This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

Digitized by Google

SCH
6708

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

55,546

Bought

June 4, 1924.

Digitized by Google

H. Christoph

JUN 4 1924

Digitized by Google

Digitized by Google

MITTHEILUNGEN

DER

SCHWEIZERISCHEN

ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE.

Redigirt von

Dr. GUSTAF STIERLIN

IN SCHAFFHAUSEN.

FÜNFTER BAND.

Heft Nro. 1 bis 10.

1880.

SCHAFFHAUSEN.

Digitized by Google

Digitized by Google

Register des fünften Bandes.

Nr. 1—10.

Index autorum.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sachregister.

A.

B.

Digitized by Google

Digitized by Google

D.

E.

Digitized by Google

Digitized by Google

I.

L.

Digitized by Google

M.

N.

Digitized by Google

O.

P.

Digitized by Google

Q.

R.

S.

Digitized by Google

T.

Digitized by Google

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Digitized by Google

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 5. Nr. 1—2.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [Mai 1877.

Descriptions de quelques nouvelles espèces de Phyllobius Germ. (Coleoptères)

par H. Tournier.

Le genre *Phyllobius* Germ., doté d'une grande quantité d'espèces, renferme un certain nombre d'entre elles, qui par leur taille relativement forte, une grande similitude de forme, sont, quoique parfaitement distinctes, difficiles à nettement séparer; ou au moins offrent certains obstacles a en poser nettement les limites.

Le type de ces espèces, insecte rependu; est le *Phyllobius calcaratus* F., il caractérise le groupe.

Ces *Phyllobius* ont pour caractères communs une taille relativement grande; le rostre proportionellement allongé, jamais transverse; des antennes a funicule composé d'articles longs, toujours plus longs que larges; des pattes à cuisses toutes dentées, enfin une vestiture composée d'écaillettes piliformes, jamais arrondies, vestitures parfois melée de poils dressés ou soulevés.

Schœnherr dans son grand ouvrage décrit un certain nombre de *Phyllobius* appartenant au groupe actuel; mais, Mr. Desbrochers des Loges *) en remaniant les insectes de ce genre et après avoir exposé qu'il a eu sous les yeux les types de la collection Schoenherr, les ramène tous a trois formes; savoir, *Phyllobius calcaratus* F., *canus* G. et *fulvago* S.; il décrit lui-même deux espèces appartenant à ce petit groupe, ce sont Phyllobius *pilicornis* et *Brisouti* enfin il faut y joindre le *Phyllobius cupreoaureus* Stierlin.

Ces espèces sont toutes sous mes yeux ainsi que cinq nouvelles appartenant au même groupe.

Pour bien établir l'espèce caractéristique, je dirais que je prends le *Phyllopius calcaratus* F., tel que le definit Mr. Desbrochers

*) Desbrochers monographie des Phyllobiides d'Europe etc. Abeille 1872.

Digitized by Google

des Loges; n'admettant point toutefois l'élasticité que cet auteur laisse aux caractères sexuel du ♂; j'ai toujours vu chez celui-ci le dernier segment abdominal plus large que long, tronqué et faiblement échancré au sommet, a superficie un peu concave au devant de l'échancrure.

Je laisse à Mr. Desbrochers des Loges, la responsabilité de la synonimie qu'il a cru devoir établir sur le vu des types des auteurs, n'ayant quant à moi pas le moyen de la verifier faute des types de Schœnherr; je me permettrais cependant de dire que je reste étonné que Gyllenhal ait décrit la même espèce sous quatre noms différents; ce naturaliste clairvoyant a peut être eu sous les yeux des espèces reellement bien distinctes; mais aussi peut être, les types vus par lui ont-ils été comme cela existe souvent dans les collections des anciens auteurs, mêlés sous leurs noms respectifs, à des *calcaratus* ou à des variétés de cette espèce; ici rien d'impossible, car ces différents *Phyllobius*, ont entre eux, à première vue, des rapports si intimes, qu'il n'est pas possible de les séparer sans une étude minutieuse de certains organes.

Le groupe qui m'occupe, peut être caractérisé par ces mots.

Rostre plus ou moins allongé, jamais transverse; funicule des antennes composé d'articles allongés, toujours plus longs que larges; vestiture composée d'écailletes piliformes, parfois mêlées de poils plus ou moins dressés; cuisses toutes dentées.

Voici un tableau des espèces qu'il renferme.

I. Espace sur le rostre, compris entre le point d'insertion des antennes, toujours au moins aussi large que celui existant entre les yeux.

A. Deuxième article du funicule des antennes toujours plus long que le premier.

1. Vestiture du dessus du corps composée seulement d'écaillettes piliformes, sains poils élevés ni dressés Chez le *calcaratus* Fabr. l'on observe quelques poils soulevés, principalement le long de la suture.

a. Antennes longues relativement grêles; deuxiéme article du funicule toujours bien visiblement plus long que le premier; massue allongée, peu épaisse, au moins trois fois aussi longue que large. Pattes mé-

Digitized by Google

diocres plutôt grêles que fortes; deuxième article de tous les tarses, notablement plus long que large.

calcaratus Fabr. Ent. Syst. 1. 2. p. 485—Gylh. Schh. Gen. Curc. II. p. 435.

b. Antennes relativement courtes, robustes; deuxième article du funicule subégal en longueur au premier; massue courte, épaisse, deux fois seulement aussi longue que large. Pattes courtes, robustes, tibias épais, intermédiaires fortement arqués au bout; deuxième article de tous les tarses, court, large, pas plus long que large.

Gyllenhali Tournier. Nov. Spec.

2. Vestiture du dessus du corps composée d'écaillettes piliformes, irrégulièrement réparties et d'une pubescence dressée.

a. Pubescence dressée, longue, abondante noirâtre.

Deyrollei Tourn. Nov. Spec.

b. Pubescence courte, semi couchée, abondante; mêlée d'une pubescence un peu plus longue, éparse.

maculatus Tourn. Nov. Spec.

B. Deucième article du funicule des antennes, égal en longueur au premier, jamais plus long.

1. Vestiture du dessus du corps composée d'écaillettes piliformes, sans pubescence dressée.

anomastus Tourn. Nov. Spec.

2. Vestiture du dessus du corps composée d'écaillettes piliformes et d'une pubescence plus ou moins dressée.

a. Pubescence peu abondante, peu longue, soulevée.

illibatus Tourn. Nov. Spec.

b. Pubescence assez abondante, longue, dressée.

Digitized by Google

piliicornis Desb. Mon. Phyll. Abeille 1872 p. 686. 11.

II. Espace sur le rostre, compris entre le point d'insertion des antennes, toujours plus étroit que l'espace compris entre les yeux.

A. Corps paré d'écaillettes piliformes et de poils fins plus ou moins dressés. Vestiture unicolore, ne formant pas des taches; deuxième article du funicule des antennes un peu plus long que le premier.

1. Pattes et antennes testacées.

canus Gylh. Schh. Gen. Curc. II. p. 439.

2. Pattes noires; extrémité du scape et massue des antennes noirâtres [1])

cupreoaureus Stierlin. Wien Ent. Monatschr. V. p. 222.

B. Corps paré d'écaillettes piliformes; suboblongues sur les élytres, mais jamais arrondies; sans pubescence dressée.

1. Ecaillettes du dessus du corps, unicolores, vertes, cendrées ou dorées.

fulvago Steph. Mus. Mosq. p. 95 — Gylh. Schh. Gen. Curc II. p. 442.

2. Ecaillettes du dessus du corps, brunes, fauves ou cendrées, formant des taches.

Brisouti Desb. Mon. Phyll. Abeille 1872. p. 681. 8.

Descriptions des espèces nouvelles citées dans ce mémoire.

P. Deyrollei Tourn. Nov. Spec.

Long $8^1/_2 - 9^1/_2$ Mill., Larg. $3 - 3^1/_4$ Mill.

♀ Corps noir; pattes et antennes d'un brun de poix. Tête et thorax assez densément et également revêtus de petites écaillettes piliformes, verdâtres ou dorées; élytres ornées de petites taches ir-

---

[1]) Chez l'un des exemplaires que j'ai inspecté, les pattes sont testacées, mais cet échantillon est évidemment immature; la taille plus petite suffira dans ce cas à séparer le *cupreoaureus* Stierl. du *canus* Gylh., avec lequel il n'a alors pas d'autres différences.

Digitized by Google

régulières, peu espacées, formées par des écaillettes piliformes de même couleur que celles qui ornent la tête et le thorax; avec cette vestiture existe sur tout le dessus du corps des poils dressés, assez longs, abondants, noirâtres. Les segments abdominaux et les battes sont finement pubescents. Rostre aussi long que la tête, plan en dessus, finement et longitudenalement caréné sur le milieu, scrobes subparallèles, tête peu convexe, a ponctuation cachée par la pubescence; yeux ovalaires, transverses, espace entre eux, sur le front, subégal à l'espace compris entre l'ensertion des antennes; celles-ci longues, scape faiblement courbé, atteignant lorsqu'il est couché en arrière le bord antérieur du prothorax; funicule a article 2 visiblement plus long que 1; 3—5 allongés, chacun de moitié environ aussi long que 2, subégaux entre eux; 6—7 faiblement plus courts que les précédents, mais toujours plus longs que larges; massue allongées, deux fois et demie environ aussi longue que large. Prothorax d'un tiers plus large que long, un peu resserré antérieurement pour former un faible bourrelet, côtés latéraux regulièrement arrondis, sa plus grande largeur est un peu en arrière, bord postérieur très faiblement relevé; disque faiblement convexe, obsolétement et longitudinalement caréné, médiocrement ponctué. Ecusson en triangle allongée. Elytres presque trois fois aussi longues que larges, à épaules bien conformées angles huméraux un peu arrondis; parallèles sur le deux tiers de leur longueur, puis arquées et terminées postérieurement en pointe obtue; surface ponctuée striée, points des stries plus forts près de la base, interstries finement corriacés. Abdomen très finement pointillé. Pattes assez grêles, cuisses peu renflées, toutes munies d'une forte dent aigüe; tibias antérieurs faiblement sinuées; deuxième article de tous les tarses, plus long que large. ♂ inconnu.

Deux exempl., ma collection, l'un de Persath, l'autre de Ratcha, récoltés par Mr. Th. Deyrolle auquel je dédie cette espèce.

P. maculatus Tourn. Nov. Spec.

Long. 8 mill., Larg. 4 Mill.

♀. Corps noir; scape et funicule des antennes ferugineux, massue brune. Tête, thorax et scutellum peu densément recouverts d'écaillettes très piliformes, brillantes, dorées. Elytres parées de

Digitized by Google

petites taches irrégulières peu serrées, formées par des écaillettes très brillantes, d'un doré cuivreux; avec cette vestiture l'on observe sur toute la surface des téguments une pubescence fine, abondante, couchée, brune et au dessus de celle-ci des poils soulevés, plus longs, rigides, noirâtres. Segments abdominaux et pattes finement pubescents, cuisses parcimonieusement ornées d'écaillettes piliformes. Tête et rostre conformés comme chez l'espèce précédente, mais les yeux sont ronds, plus saillants. Antennes à scape plus fort et moins allongé que chez le P. Deyrollei, funicule a article 2 faiblement plus long que 1, les suivants subégaux entre eux, chacun aussi long que la moitié du deuxième; massue allongée environ trois fois aussi longue que large. Prothorax presque aussi long que large, ayant sa plus grande largeur un peu avant le milieu de sa longueur ou il est un peu dilaté et de ce point retréci également en avant et en arrière; disque assez fortement et densément ponctué, paré sur le milieu d'une carène longitudinale bien marquée, lisse. Scutellum en triangle allongé, arrondi à son extrémité. Elytres deux fois et demie aussi longues que larges, bien convexes, à épaules bien conformées quoique un peu arrondies, côtés latéraux faiblement mais régulièrement élargis et arqués depuis les épaules jusqu'aux deux tiers postérieurs de leur longueur, de ce point ils sont régulièrement rétrécis jusqu'a l'extrémité; surface à peine sillonnée, plustôt marquée de lignes de points bien visibles, bien accentués, peu serrés; interstries finement chagrinés. Pattes un peu moins grêles que chez l'espèce précédente, cuisses médiocres, toutes armées d'une dent aigüe; tibias antérieurs non sinués, droits, un peu courbés au bout; deuxième article de tous les tarses presque deux fois aussi long que large. ♂ inconnu. Deux exemplaires ma collection; récoltés à Sunzel, Russie nord.

P. illibatus Tourn. Nov. Spec.

Long $9\frac{1}{2}$ Mill., Larg, $2\frac{3}{4}$ Mill.

Noir, pattes et antennes rouge de rouille foncé, massue antennaire, extrémité du scape et des tarses brunâtre. Tout le corps est parcimonieusement paré dessus et dessous, de très fines écaillettes d'un vert clair grisatre, faiblement brillantes; sur les élytres, cette vestiture se condense par place et forme des taches variables;

Digitized by Google

avec ces écaillettes, l'on foit une très fine bubescence grisâtre, mêlée à des poils plus longs, semi couchés, noirâtres. Tête et rostre comme chez l'espèce précédente, yeux ronds, un peu convexes; scape relativement plus court que chez le P. Deyrollei; funicule a articles 1—2 égaux; 3—4 égaux entre eux, chacun de moitié aussi long que 2; 5—6 semblables en longueur, mais plus courts que les précédents; 7 plus long que 6, égal à 3; massue deux fois et demie aussi longue que large. Prothorax d'un tiers plus long que large, côtés latéraux arrondis, surface convexe, fortement et densement ponctuée. Elytres trois fois plus longues que larges, faiblement sillonnées, fond des sillons marqués d'une ligne de points mieux accentués antérieurement que postérieurement, cependant, partout bien marqués; interstries légèrement convexes; finement chagrinés. Pattes pubescentes, médiocrement robustes, cuisses un peu épaissies, surtout les antérieures; toutes munies d'une dent large, pointue; deucième article de tous les tarses plus long que large.

Rives du fleuve Amour.

P. Gyllenhali Tourn. Nov Spec.

Long. 7 Mill.. Larg. $3^1/_2$ Mill.

Relativement robuste, épais. Noir, base du scape des antennes et des articles du funicule testacés. Corps densément recouvert d'écaillettes piliformes d'un vert grisâtre à reflets soyeux et dorés, sans aucune trace d'autre pubescence même pres de la suture. Tête et rostre relativement plus courts et plus élargis que chez les espèces précédentes; espace compris entre les yeux pas plus large que celui existant sur le rostre entre le point d'insertion des antennes. Celles-ci assez robustes, funicule a articles 1—2 égaux, 3 seulement d'un tiers plus court que 2, 4—7 graduellement un peu plus courts, 4 un peu plus long que la moitie de 2; massue relativement courte, épaisse, deux fois aussi longue que large. Prothorax large. presque deux fois aussi large que long, fortement élargi et courbé latéralement ayant sa plus grand largeur au premier tiers de la longueur, nullement relevé en bourrelet, ni en avant ni en arrière; surface régulièrement convexe, marquée au milieu d'une faible carène longitudinale et partout fortement, densément ponctuée chagrinée. Scutellum semicirculaire. Elytres larges, convexes, à épaules très faible-

Digitized by Google

ment tombantes, moins fortement accusées que chez les espèces précédentes, surface striée, interstries larges, plans, finement chagrinés; stries fines, ponctuées, dans leur fond, interstrie juxtasutural un peu relevé en une côte à la base, près de l'écusson. Pattes courtes, robustes, cuisses fortement épaissies, surtout les antérieures, toutes armées d'une dent très large, mais peu longue, aigüe; tibias épais, courbés, surtout les antérieurs et les intermédiaires, s'élargissant peu à peu jusqu'à l'extrémité; deuxième article de tous les tarses, court, pas plus long que large.

Hongrie; ma collection.

P. anomastus Tourn. Nov. Spec.

Long 7 Mill., Larg. 2³/₄ Mill.

Noir, densément recouvert d'écaillettes piliformes d'un vert clair grisâtre, sans aucun autre système de pubescence. Rostre relativement étroit, bien nettement séparé de la tête, plan en dessus, marqué sur le milieu d'un fine carène longitudinale qui s'étend postérieurement à travers le front jusqu'au sommet de la tête; yeux brièvement ovalaires, assez convexes. Antennes relativement assez robustes, plus courtes et plus fortes que chez le P. calcaratus; article 2 du funicule des antennes égal à 1, 3 un peu plus long que la moitié de 2, 4—6 subégaux, chacun un peu plus court que 3, 7 faiblement plus long que 3; massue peu allongée quoique mince, deux fois et demie environ aussi longue que large. Prothorax transversal d'un tiers plus large que long, régulièrement arqué sur les côtés, faiblement convexe, densément et assez fortement chagriné sur son disque. Scutellum en triangle allongé, un peu arrondie au bout. Elytres ♂ trois fois, ♀ deux fois et demie aussi longues que larges, à épaules bien accusées, nullement tombantes, latéralement subparallèles chez le ♂, un peu élargies après les épaules et faiblement ceintrées latéralement chez la ♀, jusqu'aux deux tiers postérieurs de leur longueur, puis rétrécies de ce point à leur extrémité. Abdomen non ponctué, mais finement coriacé. Pattes médiocrement fortes; cuisses un peu grosses, toutes munies d'une dent large, aigüe, elles sont ornées d'écaillettes piliformes d'un vert clair, grisâtre, brillantes; tibias assez grêles, droits, courbés intérieurement à leur extrémité, tous parés d'un pubescence peu longue.

Digitized by Google

♂ dernier segment abdominal arrondi à son extrémité muni au devant de ce point d'une faible crête transversale, plan, nullement concave.

Sunzel; Russie Nord. ♂ ♀ ma collection.

Observation. Depuis que ces lignes sont écrites, j'ai reçu de mon savant collègue Monsieur le professeur Lindemann, un exemplaire typique du *Phyllobius Lindemanni Lindem. Bull. Mosc.* 1871. I—II p. 174; malheureusement il m'est parvenu en mauvais état, mais malgré cela j'ai pu me convaincre qu'il appartient au groupe dont il est ici question; cette espèce me parait distincte de celles décrites ici; cependant, vu le mauvais état de l'exemplaire que j'ai sous les yeux, je ne puis lui assigner une place certaine.

Berichtigungen und Ergänzungen zu meiner „Neuroptern-Fauna der Schweiz"

von **Meyer-Dür.**

Seit dem Erscheinen dieser kleinen Arbeit in den Mitth. der schweiz. entomol. Gesellsch. Band IV Heft 6 und 7 trat in der neuropterologischen Litteratur ein hochwichtiges, die gesammte europäische Trichopternfauna speciell umfassendes Prachtwerk hervor, nämlich Mac Lachlan's Monographic Revision et synopsis of the Trichoptera of the European fauna. Die bis jetzt herausgekommenen 5 Hefte geben ein rühmliches Zeugniss von der Gründlichkeit, mit welcher der umsichtige Herr Verfasser den Stoff nach allen Richtungen zu bewältigen versteht und die zum Theil noch höchst verwirrte Synonimie zu läutern bestrebt ist. Es wird dieses Werk auch unbezweifelt fortan und wohl auf sehr lange Zeit, im Gebiete der Trichopternkunde ein fester Anhalt bleiben, auf welchem neue Entdeckungen und Forschungen sich einigen und die Grenzen unserer bisherigen Kenntniss erweitern werden. Herr Mac Lachlan scheint

Digitized by Google

ein so überaus reiches Material aus fast allen Theilen Europa's zusammengebracht, dasselbe so gewissenhaft und fleissig durchgearbeitet und die darauf bezügliche Literatur so gründlich benutzt und verglichen zu haben, dass es Einem wahrhaft wohl thut, sich jetzt behaglich an ein solches Werk anlehnen, seine Nomenclatur als die endlich festgestellte adoptiren und den Ballast der blossen Synonimie dadurch vom Nacken abschütteln zu können. Unter Hinweisung auf Mac Lachlans Werke gebe ich nun nachfolgend aus den bisher erschienenen 5 Heften diejenigen Veränderungen, Zusätze und den Artenzuwachs, welcher auf unsere schweizerische Neuroptern-fauna Bezug hat und werde ich solches ebenfalls aus den später erscheinenden Heften successive thun, um so auch gleichzeitig meine Arbeit auf dem Niveau der Artenkenntniss brauchbar zu erhalten.

Mac Lachlan's Heft I umfasst die Familie der *Phryganeidae* mit den Gattungen *Neuronea*, *Phryganea* und *Agrypnia*, ferner den Anfang der *Limnophiliden* mit den Gattungen: *Colpotaulius*, *Astratus*, *Grammotaulius* und *Glyphotælius*, jedoch nichts, das eine Veränderung in meiner Arbeit erheischt.

II. Heft. Die Gattung: *Limnophilus* — ebenfalls damit übereinstimmend. Dagegen sind *Anabolia nervosa* und *furcata*, die ich noch für synonym gehalten, nun doch als 2 besondere Arten aufgeführt auf Grund der abweichenden Sexualorgane. *Nervosa* ist die bei uns allgemein vorkommende; *Furcata* mehr südlich (nach einem ♀ vom Agno-See bei Lugano).

III. Heft. Neu für unsere Fauna finden wir hier:

Anisogamus difformis Mac. Lachl vom Susten (Frey-Gessn.)

Acrophylax zerberus Brauer, vom Engadin (Meyer-Dür). St. Bernhard (Frey-Gessner) und Bergün (Zeller).

Stenophylax cænosus Curt. (arcticus Kol.) vom Bernina.

» *aspersus* Bamb. vom Lugano. (Collect. Pictet).

Dagegen sind aus der Gattung Stenophylax ausgeschieden und in die anschliessende Gattung Micropterna versetzt, folgende Arten:

Stenoph.	*striatus*	Pict.	nun	als	*Micropterna*	sequax	Mac Lachl.
»	*pilosus*	»	»	»	»	nycterobia	»
»	*lateralis*	Stph.	»	»	»	lateralis und mein	
Halesus	*testaceus*	P.	»	»	»	orophila Stein	

so dass in ihrer jetzigen Begrenzung die Gattung Stenophylax nur folgende 8 schweizerische Arten enthält:

Stenophylax cœnosus Curt.
» asperus Rbr.
» hieroglyphicus Stph. = Limnoph. striatus Burm. Kol. nec. Pict.
» alpestris Kol.
» stellatus Curt.
» radiatus Rbr. = pantherina Kol. Br. nec Pict.
» nigricornis Pict.
» picico nis Pict. (von mir nun auch um Burgdorf gefunden M.-D.)

Den Schluss des Heftes bildet die an Stenophylax sich anschliessende neue Gattung: *Platyphylax* Mac. Lachl. und zwar auch mit einer für die Schweiz neuen Art: *Platyph. pallescens* Mac Lachl. (aus dem Berner Oberland).

IV. Heft bringt die Limnophiliden zum Abschluss und ruft manche Veränderungen, Berichtigungen und Zusätze in meiner Arbeit hervor.

Der bisher allgemein für *digitatus* Schr. gehaltene Halesus wäre nicht diese wahre Schrank'sche Art, sondern ist *Halesus radiatus* Leach. und daher der Name digitatus (als eine in der Schweiz noch nicht aufgefundene Art) in *radiatus* umzuwandeln; er ist jedoch nicht zu verwechseln mit *unserm radiatus* Rbr. (Mitth. pag. 392. 33), welcher ein *Stenophylax* ist, zu welchem *latipennis* Curt. = *cingulatus* Stph. = Phr. *pantherina* Kol. Brauer nec Pict. als Synonime gehören.

Mein *Halesus helveticus* M. D. ist in *Hal mucoreus* Imh. umgetauft (nach 1 Exemplar bei Hagen).

Bei *Hales. rubricollis* Pict. (Mitth. pag. 394. 40) ist das Citat Burmeist. zu streichen.

Mein *Halesus testaceus* Pict. ist, wie schon oben erwähnt, in die neue Gattung Micropterna Stein. versetzt und in *Micropt. orophila* St. umzutaufen.

Mein *Hales alpinus* gehört in die nächstfolgende Gattung *Drusus.*

Ausserdem führt Mac Lachl. 4 für die Schweiz neue Halesus-Arten auf, nämlich:

Digitized by Google

Hal. *antennatus* n. sp. (nach 1 ♂ von Mendrisio von Frey-Gessn.)
» *hilaris* n. sp. (nach 2 ♂ und 5 ♀ von Airolo von Frey-Gessn.)
» *mendax* n. sp. (nach 2 ♂ und 1 ♀) aus der Schweiz, ohne nähere Fundortsangabe.
» *melampus* n. sp. (nach 3 ♂ von Airolo).

Die Gattung *Drusus* ist somit durch meinen *Hales alpinus* und durch 4 für uns neue Arten auf 9 angewachsen. Mir fehlten nämlich:

Drusus *mixtus* Pict. rech. pl. VIII. Fig. 2, nach Typen in Hagen's Samml. und im Leydener- und Brit. Museum.
» *discolor* Rbr von Bergün, Hospenthal, Sedrun, St. Bernhard.
» *monticola* n. sp. von Bergün (Zeller).
» *melanchætes* n. sp. vom Gotthard (Frei-Gessn.), Monterosa, Furka; meinem nigrescens äusserst nahe, wenn nicht identisch.

Neu für unsere Fauna ist wieder die Gattung *Psilopterix* Stein. mit der Art. *Psil. Zimmeri* n. sp. 2 ♂ vom Gotthard von Frey-Gessn.

Die anschliessende Gattung *Chaetopterix* ist ebenfalls durch mehrere neue, wovon 2 Schweizerarten, vermehrt, namlich:

Chæt: *obscurata* n. sp. von Basel (nach einem ♂ von Imhoff in Hagen's Sammlung).
Gessneri n. sp. nach 1 ♂ von Airolo von Frey-Gessner.

Die Synonimie unserer beiden, bisher einzig gekannten Arten von Chætopt. ist nun von Mac Lachlan dahin bereinigt, dass unsere *tuberculosa* P. die wahre *villosa* Fabr. sei, was ich von jeher vermuthet hatte, und unsere villosa F. nunmehr in *Chaet. major* M. Lachl. umgetauft worden ist.

Das V. Heft umfasst die *Sericostomiden* und bedingt nur wenige Aenderungen in meiner faunistischen Arbeit.

Sericostoma *Spencei* Stph. Kby. ist mit Ser. *multiguttatum* (var. ♀) was ich bereits angedeutet hatte, als eine und dieselbe Art unter dem ältern Namen Spence's: *Seric. personata* zusammengezogen.

Goëra flavipes Curt. ist auf den ältesten Namen zurückgeführt und heisst jetzt *Goëra pilosa* Fabr. (Syst. Entom. 306).

Mein *Silo-niger* Hg. bildet eine eigene neue Gattung: *Lithax* Mac Lachl. Die Art ist im ganzen Alpengebiet verbreitet und als Synonim gehürt dazu mein *Aspath. frigidum* (Mitth. 1 pag. 223).

Digitized by Google

Silo piceus Br. ist unserer Fauna als eine übersehene einzuschalten. Die Art ist blasser als pallipes F. aber identisch mit *pallipes* Burm. 926 wie auch mit meinem *Aspath. medium* (Mitth. I. pag. 223). Um Burgdorf gemein; nach Exemplaren, die ich an Lachlan sandte.

Silo nigricornis Pict. Pl. XIII. F. 11 ist als eigene Art ebenfalls in meiner Arbeit nachzutragen, dagegen als synonim bei S. pallipes F. zu streichen. Wir haben somit jetzt statt 2, 4 einheimische Silo, nämlich: 1. *pallipes* F. 2. *niger* Hag. 3. *piceus* Br. und 4. *nigricornis* Pict.

Unser *Dasistoma maculatum* Rbr. bildet jetzt eine eigene Gattung bei Lachlan, nämlich *Oligoplectrum* Lachl. Der Artname macul. bleibt. Unsere beiden andern sp. sind in eine neue Gattung *Micrasema* Lachl. versetzt und gehören in dieselbe nun noch 2 andere mir unbekannt gewesene, nämlich: *morosum* Mac. Lachl. (1 ♀ von Bergün Zeller). *microcephalum* Pict. Pl. XVI F. 12. (MD. Fauna Neur. pag. 415).

Unsere beiden Mormonia-Arten sind in neue Gattungen gebracht und die bisher so ziemlich verwickelt gewesene Synonimie, zumal von *M. hirtum* ist erläutert: Mormonia irrorata ist jetzt: *Crunoecia* irrorata Curt. Hag. ent. Ann. 1859 = Sericost. hirtum pict. pl. XIV. F. 3. mit Ausschluss des Textes und Mormonia hirta Curt. ist jetzt: *lepidostoma* hirtum.

Lasiocephala basalis Kol. Dahin gehört von Pictet's Sericostoma hirtum nur der Text pag. 179 4, aber nicht die Abbildung.

Revision des Helopides vrais

par **E. ALLARD.**

Lacordaire a divisé les Helopides en cinq groupes comme suit:

A¹. Antennes médiocres, filiformes ou legèrement épaissies, mais jamais déprimées au bout; leurs articles obconiques ou subcylindriques, sauf le dernier et parfois les deux penultièmes:

B². Pronotum confondu avec les flancs du prothorax.

I. Apocryphides.

B[1]. Pronotum distinct des flancs du prothorax.

II. Adeliides.

A[2]. Antennes mediocres chez la plupart, grossissant peu à peu et déprimées à leur extrémité; leurs avant-derniers articles peu allongés, souvent transversaux.

III. Misolampides.

A[2]. Antennes longues, déprimées à leur extrémité, leurs deux ou trois penultièmes articles beaucoup plus longs que larges et obliquement triangulaires.

IV. Helopides vrais.

A[1]. Antennes médiocres, fusiformes, leurs avant-derniers articles plus courts que les autres et obconiques.

V. Penthides.

J'ais entrepris d'étudier dans ce travail de 4° de ces groupes, c'est à dire les Helopides vrais qui se reconnaitront aux caractères suivants :

Antennes prolongées audelà de la base du prothorax, subfiliformes, grossissant faiblement vers l'extrémité, de onze articles: le 2° court, le 3° d'un quart au moins plus long que le suivant, les 4° à 11° toujours plus long que larges dans leur diamètre transversal le plus grand; les 8°, 9° et 10°, plus ou moins déprimées et plus ou moins obliquement triangulaires ; le 11° en ovale oblique, plus courbé au coté extérieur qu'au coté intérieur. — Menton laissant à découvert la base des mâchoires. Epistome entier, tronqué carrément ou arrondi en devant, déprimé, separé du front par un sillon transversal, laissant voir le labre sur toute sa largeur. Saillie intercoxale étroite ogivale ou aigue. Tarses garnis en dessous de poils soyeux.

Les Helopides qui ont ces caractères, forment plus de deux cents espèces, dont les quatre cinquièmes se trouvent en Europe et dans les contrées situées autour de la mer mediterranée.

Ceux spéciaux à l'Europe ont généralement les élytres tronquées à la base, contigues au pronotum et striées. Ils rappellent la forme de plusieurs carabides, tels que les Nebries (helops), les Clivines (Catomus), les Feronies (Stenomax), les amares (Nalassus), etc.

Les Helopides asiatiques sont de forme plus cylindrique; ils ont des elytres dans lesquelles les stries sont remplacées par des

lignes de points, et qui ont tantôt l'angle humeral proéminent et aigu, (Raibosceles), tantôt arrondi et sont distantes du pronotum (Hediphanes) comme dans les Broscus.

Les Helopides americains fournissent un bien faible contingent à quelques uns des genres où se groupent les espèces de l'ancien monde et forment presque exclusivement à eux seuls le genre Tarpela, ressemblant aux Nebries et le genre Nautes ressemblant aux Chrysomèles.

Les antennes des Helopides sont loin d'être uniformes, chez les uns elles sont fortes et les articles sont robustes, parfois même en partie moniliformes; chez les autres elles sont grêles.

Les pattes posterieures sont tantôt raprochées, tantot eloignées des intermediaires. Leur écartement variable a pour conséquence une conformation différente du metasternum.

Les tibias des pattes antérieures sont ou droits, ou courbes, ou renflées intérieurement dans leur milieu, ou simples, ou dentés.

Le rebord marginal des elytres parfois atteint leur extrémité et même s'y élargit, parfois se retrecit avant le dernier anneau abdominal et est interrompu et devié.

Je me suis basé sur ces différences, et sur quelques autres, aisément appréciables, pour diviser les helopides vrais en dixsept genres.

Je vais donner d'abord dans des tableaux synoptiques en latin l'ensemble des genres et des espèces adoptés par moi. Je passerai ensuite aux descriptions détaillées, en indiquant les Entomologistes qui m'ont communiqué chaque espèce.

PREMIÈRE PARTIE.

Tableaux Synoptiques.

TABLEAU DES GENRES.

Prima Divisio.

Mesosternum breve, id est quarta parte latidudinis haud vel vix longius. Mesosternum declive. Elytra basi thoracis contigua.

A[1]. Femoribus anticis dentatis.

genus ACANTHOPUS. 1.

Digitized by Google

A^1. Femoribus anticis non dentatis.

B^4. Tibiæ anticæ semper rectæ nec dentatæ.

C^3. Antennæ validæ; art. 3—8 elongatis, 9—10 brevioribus, compressis et latioribus. Thorax infra vel grosse punctatus, vel fortiter rugosus. Projectura prosterni resima.

D^2. Anguli humerales elytrorum acuminati; epipleuris elytrorum integris, sæpe apice dilatatis, dehiscentibus. Epipleuris metathoracis angustis et rectis. Elytris non striatis sed lineato-punctatis.

gen. ENTOMOGONUS. 2.

D^1. Anguli humerales elytrorum haud acuminati. Epipleuris elytrorum sæpissime ante ultimum abdominis segmentum abbreviatis. Epipleuris metathoracis plerumque angustis, leviter arcuatis. Elytris semper striato-punctatis.

gen. HELOPS. 3.

C^2. Antennæ validæ; art. 4—10 satis clavatis. Projectura prosterni declivis. Thorax infra fere semper strigatus. Epipleuræ elytrorum ante ultimum abdominis segmentum abbreviatæ. Elytra fortiter striato-punctata, interstitiis nunquam granulatis. Corpus ovatum vel oblongo-ovatum; thorax latitudine brevior, angulis posticis sæpissime retro prominentibus.

gen. MALASSUS muls. 4.

C^1. Antennæ graciles, thoracis basin multo superantes, art. 9—10 parum vel vix triangulariter dilatatis.

E^2. Elytra plus vel minus humeris angulata, thoracis basin amplectantia. Mesosternum concavum.

F^2. Thorax infra grosse punctatus. Epipleuris elytrorum integris.

gen. CONSCINOPTILIX All. 5.

F^1. Thorax infra strigatus, nunquam punctatus vel rugosus. Epipleuræ elytrorum ante ultimum abdominis segmentum abbreviatæ.

G^2. Epipleuræ metathoracis antice non dilatatæ, intus rectæ. Projectura prosterni declivis. Thorax cordiformis. Corpus elongatum; elytra apice

Digitized by Google

plus minusve sinuatim coarctata, vel acuminata, interdum producta.

gen. STENOMAX All. 6.

G². Epipleuræ metathoracis antice latiores. Projectura prosterni declivis. Corpus ovatum vel oblongo-ovatum, mediocriter convexum. Thorax latitudine brevior, basi semper rectus. Elytra fortiter striato-punctata, interstitiis sæpe granulatis.

gen. NESOTES All. 7.

G¹. Epipleuræ metathoracis antice latiores. Projectura prosterni declivis, apice paululum tuberculata. Corpus mediocre, valde convexum, crassulum ac subcylindricum. Thorax versus basin attenuatus; elytra haud vel postice tantum striata.

gen. DIASTIXUS All. 8.

E¹. Elytra humeris rotundata, thoracis basin non amplectantia. Corpus mediocre, elongatum, subcylindricum; thorax apice subarcuatim truncatus; elytra margine laterali subtili integra. Mesosternum vix concavum.

gen. CATOMUS All. 9.

B³ Tibiæ anticæ maris intus medio emarginatæ, dimidio basali graciles, subito inde apicem usque dilatatæ.

Corpus oblongum, subcylindricum; thorax subrotundatus vel subquadratus, angulis posticis haud porrectis. Epipleuræ elytrorum abbreviatæ, apicem non assequentes. Epipleuræ metathoracis angustæ, rectæque. Anguli humerales elytrorum acute prominentes.

gen. RAIBOSCELES All. 10.

B². Tibiæ anticæ maris intus parce ac distincte denticulatæ, atque apice recurvæ.

Corpus elongatum. Thorax subquadratus. Epipleuræ elytrorum integræ. Projectura prosterni declivis. Elytra humeris angulata.

gen. ODOCNEMIS All. 11.

Digitized by Google

B¹. Tibiæ anticæ maris intus distincte denticulatæ, apice non recurvæ.

Corpus oblongo-ovatum, mediocriter convexum. Elytrorum epipleuræ integræ. Projectura prosterni resima. Thorax plerumque lateribus angulatus. Elytra humeris angulata.

gen. CYLINDRINOTUS Fald. 12.

Secunda Divisio.

Metasternum longum seu dimidia latitudine non brevius.

a². Mesosternum declive, planum.

Corpus oblongum. Thorax subquadratus, lateribus antice ampliatus, postice coarctatus, basi apiceque truncatus. Elytra elongata, parallela, humeris rotundata, parum convexa, striato-punctata. Projectura prosterni postica, angusta, curvata.

gen. NEPHODES. 13.

a¹. Mesosternum declive, concavum.

b². Thorax ab elytrorum basi discretus. Epipleuris metathoracis intus arcuatis, antice coarctatis.

Corpus elongatum subcylindricum. Elytra basi non truncata, sed juxta mesothoracem prominentia ibique oblique secta.

gen. HEDYPHANES. 14.

b¹. Thorax elytrorum basi contiguus. Epipleuris metathoracis intus rectis, non vel vix antice dilatatis.

C². Projectura postica prosterni declivis ac dilatato-depressa, tibiis anticis leniter arcuatis.

Corpus elongato-ovatum, sat convexum. Thorax transversus, apice truncatus, basi leviter bissinuatus, lateribus antice parum rotundatis postice leviter sinuatis et coarctatis, cum angulis posticis rectis. Elytra elongata, basi truncata, humeris apiceque rotundis, subparallela, fortiter striato-punctata.

gen. PARABLOPS Rott. 15.

C¹. Projectura postica prosterni declivis angustata et acuminata; tibiis anticis rectis.

D². Corpus ovatum, convexum. Thorax basi leviter arcuatus, apice truncatus, lateribus antice rotundatus, postice subparallelus, convexus. Elytra basi truncata, humeris

rotundata, callo humerali haud eminente, oblonga, convexa, fortiter striato-punctata. Epipleuris elytrorum postice coarctatis et apicem non assequentibus.

gen. EMBOEUS Boïeld. 16.

D'. Corpus oblongo-ovatum, mediocriter convexum. Thorax subquadratus, parum convexus, basi apiceque bissinuatus, angulis posticis rectis, anticis prominentibus. Elytra oblonga, parum convexa vel subdepressa, basi truncata, callo humerali eminente, striato vel lineatim-punctata.

gen. TARPELA Bat. 17.

a'. Mesosternum transversum, concavum.

Corpus ovatum, plerumque maxime convexum. Thorax basi quam apice latior, antice fortiter emarginatus cum angulis acutis, basi bissinuatus cum media parte fortiter arcuata, transversus, convexus. Elytra ovata, fortiter convexa, striato-punctata, interstitiis lævibus. Callum humerale parum eminens. Epipleuris metathoracis antice flexuose dilatatis.

gen. NAUTES Pasc. 18.

TABLEAUX DES ESPÈCES.

Genus ACANTHOPUS Latr.

Corpus breve, latum, parum convexum. Thorax apice emarginatus, basi bissinuatus, lateribus rotundatis, postice sinuatis; dense punctatus. Elytra lata, fortiter striato-punctata, interstitiis dense punctatis. Long 10. lat. 6,5 mill.

(Italie) CARABOIDES Petag.
dentipes Panz.

Genus ENTOMOGONUS Solier.

Metasternum breve; tibiæ anticæ rectæ; antennæ validæ; thorax infra grosse punctatus vel fortiter rugosus. Anguli humerales elytrorum acuminati; epipleuris ely-

Digitized by Google

trorum integris, sæpe apice dilatatis, dehiscentibus. Elytris lineato-punctatis.

a². Elytra apice haud mucronata, vix perspicue lineatim punctata.

Thorax lateribus dilatato-elevatus, ante angulos posticos rectos fortiter coarctatus, dense rugoso-punctatus. Elytrorum intertitia subtiliter dense punctata, apexque parum productus, concavus, dehiscens. Niger, opacus. Long. 13,5 à 15,7. Lat. 7 à 8 mill.

(Caramanie.) 1. BARTHELEMYI Sol.
angulicollis Muls.

Thorax lateribus fortiter rotundatus, ante angulos posticos rectos sinuatus, sat dense subtiliter punctulatus. Elytrorum interstitia subtilissime punctulata apexque non productus. Niger-opacus. Long. 11. Lat. 5,5 mill.

(Le Caire. Syrie.) 2 HAAGHI All.

Thorax subquadratus, ante angulos posticos rectos leviter sinuatus, subtiliter parum dense punctatus. Elytra postice acuminata. Niger-opacus. Long. 15. Lat. 5 mill.

(Turquie.) 3. ELONGATUS Kind ♂
longicollis id. ♀

Thorax longitudine triente latior, ante angulos poticos subrectos leviter sinuatus, subtiliter punctatus. Elytra postice acuminata, interstitia densius punctulata. Niger-opacus. Long. 12,5 à 17. Lat. 4,5 à 5,5 mill.

(Anatolie.) 4. SAPHYRINUS.

a¹. Elytra apice mucronata, lineatim grosse punctata, interstitiis punctatis, parum rugosis. Niger. Long. 19,5 à 25. Lat. 7,5 à 9 mill.

(Syrie.) 5. PEYRONIS Reiche.

Genus HELOPS.

Metasternum breve. Tibiæ anticæ rectæ. Antennæ validæ. Thorax infra grosse punctatus vel rugosus. Elytrorum anguli humerales haud acuminati et epipleuræ ante ultimum abdominis segmentum sæpissime abbreviatæ. Elytra semper striato-punctata.

A. Corpus oblongo-ovatum, validum, violaceum aut nigro-cyaneum.

Digitized by Google

Thorax subcordatus, utrinque ante angulos posticos sinuatim attenuatus.

B². Thorax crebre intricato-punctatus; interstitiis elytrorum convexis.

C². Corpus infra nigrum. Thorax apice regulariter emarginatus. Interstitiis elytrorum minus convexis. Long. 13 à 18. Larg. 5 à 7 mill.
(Europe.) 1. CÆRULEUS Rossi.

C¹. Corpus infra violaceum. Thorax apice bissinuatus. Interstitiis elytrorum convexioribus. Long. 11 à 19. Lat. 6 à 7 mill. (France, Italie.) 2. ROSSII.

B¹. Thorax minus crebre, subvarioloso vel inæqualiter punctatus. Corpus infra nigrum vel obscure cyaneum. Interstitiis elytrorum planis, versus apicem tantum convexiusculis.

D². Tarsis nigris. Thorax brevior, apice recte truncatus, lateribus fortissime rotundatus, ante angulos posticos porrectos coarctatus. Long. 18 à 19. Lat. 6,5 à 7 mill. (Algérie.)
3. INSIGNIS Luc.

D¹. Tarsis ferrugineis. Thorax longior, apice bissinuatus, lateribus antice parum arcuatus, angulis posticis rectis. Long. 16 à 19. Larg. 6 à 7 mill.
(Chypre.) 4. STEVENI Küst.

A. Corpus oblongo-ovatum, aeneo-metallicum, nitens. Elytrorum margo fere integer, prope apicem solum crassescens.

E². Major, elytris exceptis pubescens. Thorax subcordatus, apice emarginatus, angulis anticis porrectis. Elytrorum interstitiis convexis. Long. 15 à 18. Larg. 5 à 6 mill.
(Corse.) 5. SUPERBUS muls.

E¹. Minimus, glaber. Thorax apice recte truncatus, angulis anticis rotundatis, lateribus antice arcuatis, postice sinuatis, angulis posticis rectis; strigoso-punctatus. Elytrorum interstitiis planis. long. 8,5 lat. 3,4 mill. —
(Portugal.) 6. MICANTIPENNIS All.

Digitized by Google

A. Corpus ovatum vel oblongo-ovatum, nigrum, nitidum vel opacum, nunquam cyaneum vel metallicum.

F². Elytra plus vel minus convexa, nunquam gibbosa.

G². Epipleuris elytrorum integris.

H². Margo elytrorum postice crassescens et apice mucronato productus. Thorax apice truncatus.

Thorace crebre grosse punctato. Elytris fortiter punctato-striatis, punctis oblongis; interstitiis planis punctulatis. long. 26 lat. 9 mill. —

(Grèce.) 7. GIGANTEUS Kr.

Thorace dense punctulato. Elytris subtiliter punctato-sriatis, striis utrinque obsolete subelevato-marginatis; interstitiis planis subtiliter punctulatis. Long. 16, Lat. 7 mill. —

(Turquie) 8. FUSIFORMIS All.

H¹. Margo elytrorum integer, postice haud crassior, nec productus. Thorax apice bissinuatus.

Thorace postice fortiter coarctato, transverso, in medio disco remote, versus latera densius, punctato. Elytris subtiliter striato-punctatis; interstitiis basi planis, postice convexis, vix perspicue punctulatis. Long. 22 Lat. 10 mill. —

(Algerie.) 9. VALDANI Guér.

G¹. Epipleuris elytrorum ante ultimum abdominis segmentum abbreviatis

J². Elytrorum interstitia plus minusve punctata, nunquam granulosa.

K². Basi et apice thoracis bissinuatis, quatuor angulis prominentibus. Thorax latitudine brevior, lateribus rotundatis, ante angulos posticos rectos sinuatis. Elytrorum interstitia planata.

Thorax parce punctatus; elytrorum

Digitized by Google

interstitia subtiliter punctulata. Niger-nitidus. Long. 12 à 17 Lat. 6 à 7 mill.

(France, Italie.) 10. EBENINUS Villa

Nitidipennis Küst.

Robustus Muls.

(Thoracis lateribus antice parum sinuolatis.)

(Sardaigne.) Var. GERMARI Küst.

Thorax parum crebre punctatus. Elytrorum interstitia subtiliter punctulata. Niger-opacus. Long. 17. Lat. 7,5 mill. —

(Sicile.) 11 ANTHRACINUS Germ.

Thorax convexior, creberrime punctatus. Elytrorum interstitia dense evidenterque punctata. Niger fere opacus. Long. 16, Lat. 6,5 mill.

(Bitlis). 12. MYOPS All.

K¹. Basi thoracis fere recte truncata.

L². Margo lateralis thoracis fortiter explanatus; lateribus fortiter ante angulos posticos rectos sinuatis.

Interstitia elytrorum planata, dense-punctata. Niger-nitidus. Long. 9–16. Lat. 3,6—4,2 mill.

(France, Espagne). 13. LATICOLLIS Küst.

Cerberus Muls.

L¹. Margo lateralis thoracis non explanatus.

M². Interstitia elytroruum evidenter convexa.

Thorax crebre punctatus, ante angulos posticos subsinuatus. Interstitia elytrorum corrugata. Long. 10–15 Lat. 4—7 mill.

(Europe merid.) 14. CORIACEUS Küst.

Digitized by Google

Thorax crebre punctatus, ante angulos posticos fortiter sinuatus, angulis porrectis; interstitia elytrorum dense punctata. Long. 17. Lat. 8 mill.

(Algérie). 15. OBESUS All.

Thorax crebre punctatus, ante angulos posticos sinuatus; interstitia elytrorum corrugata et seriatim granulosa. Long. 8. Lat. 3 mill.

(Portugal). 16. GRANULATUS All.

Thorax crebre punctatus, ante angulos posticos rectos sinuatus; interstitia elytrorum subtilissime vage punctulata. Long. 12. Larg. 5 mill.

(Espagne). 17. INTERSTITIALIS Küst.
Diecki Kraatz.

M[1]. Interstitia elytrorum evidenter planata.

N[2] Apice thoracis fortiter bissinuato; angulis anticis multum prominentibus.

Thorax lateribus ante angulos posticos rectos sinuatus, rugoso-punctatus; interstitiis elytrorum subtiliter punctulatus. Long. 17. Lat. 7 mill.

(Grèce.) 18. GRAIUS All.

N[1]. Apice thoracis perparum vel haud bissinuato; angulis anticis rotundatis; lateribus ante angulos posticos rectos sinuatis.

Thorax grosse punctatus, punctis confluentibus, inter-

Digitized by Google

stitiis elytrorum rugoso-punctatis. Long. 14. Lat. 6 mill.

(Californie.) 19. OPACUS Lec.

Thorax crebre punctatus; interstitiis elytrorum subtiliter punctulatis et seriatim granulatis; pedibus brunneis' tarsis rufis. Niger-nitidus. Long. 7,5. Lat. 3,5 mill.

(Turquie.) 20. RUFIPES All.

Thorax intricato-punctatus; elytrorum interstitia alterne elevata et impressa. Niger-lutosus. Long. 10— 3 Lat. 4—5,5 mill.

(Russie.). 21. SUBRUGOSUS Duft.

rugosus Küst.

Var. Damascenus Küst.

Schmidtii K.

Thorax dense punctatus. Elytris evidenter striatis, striis vix perspicue punctatis; interstitiis punctulatis. Niger-opacus. Long. 9—13. Lat. 4—5,3 mill.

(Espagne,) 22. MELAS Küst.

Thorax rugoso-punctatus; elytris punctato-striatis, interstitiis dense punctulatis versus latera convexiusculis. Oblongo-ovatus, niger subopacus. Long. 12—17. Lat. 5—7 mill.

(Grèce, Turquie.) 23. TENEBRICOSUS Brullé.

obesus Friw. Lacertosus Küst.

Digitized by Google

Thorax rugoso-punctatus; elytrit punctato-striatis; interstitiis planis, dense punctulatis. Oblongo-ovatus, niger, subopacus, antennis pedibusque nigro-fuscis. Long. 11. Lat. 4,5 mill.

(Caramania.) 23 bis. MAURUS Küst.

Thorax paululum angustior et minus convexus, angulis posticis magis porrectis, subtilius et in disco remotius punctatus. Elytris subtiliter punctatis, interstitiis postice planis. Oblongo-ovatus, niger opacus. Long. 11. Lat. 4,5 mill.

(Caucase.) 24. QUADRICOLLIS Menet. Baudi.

Thorax convexior, sat dense, remotius tamen quam præcedente punctatus. Elytris punctato-striatis; interstitiis subtiliter punctulatis. Oblongo-ovatus. Niger-nitidulus. Long. 11. Lat. 4 mill.

(Caucase.) 25. VICINUS All.

Thorax dense, versus latera rugoso-punctatus. Elytra punctato-striata; interstitia subtiliter et remote punctata. Corpus ovatum, forte convexum. Niger subopacus. Long. 11. Lat. 5,5 mill.

(Roumelie.) 26. FULEI Küst.

Digitized by Google

J[1]. Elytrorum interstitia haud punctata sed evidenter granulosa.

Margine laterali thorax fortiter explanatus et apice fortiter emarginatus, angulis anticis prominentibus. Elytra lata, interstitiis subtilissime granulosis. Niger subopacus. Long. 12. Lat. 6 mill.

(Anatolie.) 27. ADIMONIUS All.

Margine laterali thorax haud explanatus, apice fere truncatus, dense punctatus, punctis confluentibus. Interstitiis elytrorum fortius granulosis. Long. 5. Lat. 4,5 mill.

(Turquie.) 28. GRANIPENNIS All.

F[1]. Elytra fortiter gibbosa, antice posticeque fortiter declivia.

Thorax apice basique fere recte truncatus, lateribus antice rotundatus, ante angulos posticos rectos sinuatus, dense punctatus.

O[3]. Elytris striato punctatis, striis utrinque obsolete subelevato marginatis; interstitiis planis, dense punctulatis. Long. 8. Lat. 3,5 mill.

(Anatolie.) 29. GIBBUS Küst.

O[2]. Elytris striato punctatis, interstitiis convexis. Long. 9. Lat. 4,5 mill.

(Grèce.) 30. MORI Brullé.

Terrenii Küst.

O[1]. Elytris breviter ovatis, inflatis, vix perspicue striatis.

Thorax minutus dense punctatus; elytra fere

Digitized by Google

coriacea. Long. 9—12. Lat. 5—6 mill.

(Grèce.) 31. TENTYRIOIDES K.

Parvicollis Baudi.

Thorax major subtilius dense punctatus; elytra subtilius dense punctulata. Long. 10,5. Lat. 5 mill.

32. DORSALIS All.

Genus NALASSUS.

Antennæ validæ; artic. 4—10 satis clavatis. Thorax infra fere semper strigosus. Epipleuræ elytrorum ante ultimun abdominis segmentum abbreviatæ. Elytra fortiter striato-punctata, interstitiis nunquam granulatis. Corpus ovatum vel oblongo-ovatum; thorax latitudine brevior.

Prima Divisio.

Thorax basi evidenter bissinuatus, angulis posticis retrorsum porrectis.

A¹. Octavo elytrorum interstitio postice apici connexo.

B². Thorace antice emarginato, lateribus versus angulos posticos rectos coarctatis.

C². Margine laterali irregulariter elevato, thorax utrinque late explanato-marginatus. Corpus parum oblongum.

D². Thorax utrinque ante basin subito fortiter sinuato-constrictus. Long. 7,8—10. Lat. 3,6—4,5 mill.

(France.) 1. HARPALOIDES Küst.

D¹. Thorax utrinque modice sinuatus, corpus crassiusculum. Basi media thoracis recta. Long. 7,8—11. Lat. 3,3—4,8 mill.

(France.) 2. ECOFFETI Küst.

Basi media thoracis extus arcuata. Long. 19,5. Lat. 7 mill.

(Turquie.) 3. PHARNACES All.

Digitized by Google

C[1]. Margine laterali thorax regulariter arcuatus, leniter ante basin sinuatus; elytrorum interstitia evidentius punctulata. Long. 10. Lat. 4,5 mill.

(Suisse.) 4. PICINUS Küst.

B[1]. Thorace antice emarginato, lateribus versus angulos posticos obtusos non coarctatis.

E[2]. Interstitiis elytrorum convexis; thorax fere duplo latitudine brevior.

Thorax utrinque fortiter rotundatus. Long. 7,8—9. Lat. 3,6—4,5 mill.

(Europe.) 5. QUISQUILIUS Fab.

Thorax utrinque leniter rotundatus. Niger. Long. 9,5. Lat. 4,5.

(Espagne.) 6. LONGIPENNIS Küst.

E[1]. Interstitiis elytrorum planis; thorax vix quadrante brevior. Long. 8,7—10. Lat. 4,5—4,8 mill.

(Alpes.) 7. CONVEXUS Lass. Küst.

(interstitiis convexiusculis.) Var. Lævigatus Küst.

A[1]. Octavo elytrorum interstitio, apicem secus cum secundo connivente. Thorax sat longus, apice fere rectus, lateribus parum arcuatus, postice vix coarctatus, subtiliter dense punctulatus. Elytra lata, ovata, subtiliter striatopunctata, interstitiis planis, densius evidentiusque thorace punctulatis. Æneo-micans. Long. 8,5. Lat. 3,3 mill.

(Caucase.) 8. DITERAS Mars.
Celioides All.

Thorax brevis, transversus.

Interstitia elytrorum convexa.

Elytra oblonga, interstitiis obsolete punctulatis. Thorax lobo medio basali retrorsum arcuato, lateribus rotundatus, dense punctulatus. Piceus vel piceo-niger. Long. 7,5—9. Lat. 3,5—4,3 mill.

(Grèce, Turquie.) 9. PLEBEJUS Küst.
distinguendus Küst.

Elytra ovata, interstitiis punctulatis. Thorax latitudine duplo fere brevior, basi subrecte cum angulis posticis truncatus, apice rectus, subtiliter sat confertim punctu-

Digitized by Google

latus. Parvus, rufopiceus, metallescens. Long. 7. Lat. 3 mill.

(Russie merid.) 10. BREVICOLLIS Küst.

Interstitia elytrorum plana, sed versus apicem convexa.

Elytra fortiter striato punctata, interstitiis obsolete punctulatis. Thorax dense punctulatus, lateribus fortiter rotundatis. Piceo-niger, pedes picei. Long. 9. Lat. 4 mill.

(Grèce, Russie, Pologne.) 11. PICIPES Küst.

Interstitia elytrorum plana.

Thorax subtiliter punctulatus, lobo medio basali recto vel emarginato, lobo medio apicali rotundato. Elytrorum interstitia parum perspicue punctulata. Long. 8. Lat. 4 mill.

(Russ. merid.) 12. BREVIS Küst.

Thorax dense punctulatus, postice vix coarctatus, angulis anticis vix prominulis; elytra leviter striato-punctata, interstitiis destincte punctulatis; pedes fusco-rufi. Long. 7,8—10. Lat. 3,3—4,5 mill.

(Europe.) 13. STRIATUS Fourc.

(interstitiis densius fortiusque punctulatis.)

Var. Lusitanus Kr.

Secunda Divisio.

Thorax latitudine ultra quadrantem vix brevior, basi fere recte truncatus, elytris evidenter angustior. Corpus ovatum, minutum, convexum. Oculi transversim breviores, subrotundati. Octavo elytrorum interstitio cum secundo connivente.

Sub-genus XANTHOMUS Muls.

a*. Femoribus præsertim anticis subtus hirtis. Corpus pallido-testaceum. Lateribus thoracis ante basin sinuatis, angulis posticis rectis. Long. 5,1—8,4. Lat. 3,3—4,8 mill.

(Europe.) 14. PALLIDUS Curtis.

testaceus Küst.

Lateribus thoracis a dimidio usque basin coarctatis, angulis posticis obtusis muticis. Long. 5,1—7,2. Lat. 3,3—4,5 mill.

(France.) 15. PELLUCIDUS Muls,

Digitized by Google

a[1]. Femoribus glabris vel vix subtus pilosis.

b[2]. Anguli postici thoracis recti.

c[4]. Thorace parce subtiliterque punctato, punctis rotundis. Interstitiis elytrorum in disco convexiusculis, parum perspicue punctatis. Long. 6,5. Lat. 2,5 mill.

(Majorque, Tanger, Sicile.) 16. ÆMULUS Küst.
fusculus All.

Interstitiis elytrorum omnino planis, fere levibus. Æneo-piceus. Long, 5,5. Lat. 2,3 mill.

Tanger. 17. TINGITANUS All.

c[3]. Thorace sat fortiter oblongo-punctato; interstitiis elytrorum convexiusculis, lævibus. Long. 3,5. Lat. 2,5 mill.

(Dalmatie.) 18. LAPIDICOLA Küst.

c[2]. Thorace longitudinaliter strigoso-punctatus, interstitiis elytrorum convexiusculis, politis, irregulariter punctatis.

19. SPLENDIDULUS Schauf.

c[1]. Thorace confertim, præsertim lateribus punctato; interstitiis elytrorum convexis, parum punctatis. Long. 7. Lat. 3 mill

(Tiflis.) 20. CLAVICORNIS All.

b[1]. Anguli postici thoracis obtusi.

d[2]. Interstitia elytrorum vel subtiliter punctulata, vel læviuscula.

e[2]. Thorax apice basique truncatus, dense punctatus, postice utrinque impressus.

f[2]. Elytrorum interstitia convexiuscula.

Corpus longius, convexius.
Long. 7—10, Lat. 3,3—4,5 mill.

(Russie merid.) 21. IMPRESSICOLLIS Fald.
amaroides Küst.

Corpus brevius, minus convexum, præsertim elytra.
Long. 6,5. Lat. 2,5 mill.

(Caucase.) 22. FALDERMANNI Fald.

f[1]. Elytrorum interstitia plana. Pedibus rufis.
Long, 6—10. Lat. 3,3—4,5 mill.

(Russie merid.) 23. ZABROIDES Küst.
monilicornis ♂ Baudi.

Digitized by Google

e[1]. Thorax apice rotundus, basi truncatus, subtiliter punctatus.

g[2]. Elytrorum interstitia convexa, parce punctulata. Nigro-piceus. Long. 3. Lat. 1,5 mill.

(Espagne.) 24. HEYDENI All.

g[1]. Elytrorum interstitia plana, polita.

Thorax longitudine vix triente latior. Elytris oblongo-ovatis. Rufo-ferrugineus. Long. 4. Lat. 1,8 mill.

(Turquie.) 25. RUFESCENS Küst.

Thorax fere duplo latior; elytris latis, ovatis. Orichalceo-micans, pedibus ferrugineis. Long. 3,5. Lat. 1,8 mill.

(Point Scropha.) 26. OVIPENNIS All.

d[1]. Interstitia elytrorum serie irregulari punctorum majorum instructa.

h[2]. Punctis glabris.

i[3]. Elytrorum stria octava integra, cum nona versus apicem non conjuncta. Long. 5,5. Lat. 1,5 mill.

(Espagne.) 27. PARVULUS Küst.

i[2]. Elytrorum stria octava cum nona abbreviata ante apicem conjuncta. Long. 4,5—5. Lat. 1,9—2,2 mill.

(Algérie. Espag. 28. NANUS Küst.
parvulus Luc.

i[1]. Elytrorum stria octava ante apicem abbreviata, nona integra. Long. 6. Lat. 2,3 mill

(Sicile.) 29. INTERSPARSUS Küst.

h[1]. Punctis piligeris.

Elytris fortiter punctato-striatis. Long. 3,5—4,5. Lat. 2,5 mill.

(Algérie.) 30. HIRTULUS Reich.
Piligerus Kr.
minutus Muls.

Digitized by Google

Genus COSCINOPTILIX All.

Antennæ graciles, thoracis basin multo superantes, art. 9—10 parum vel vix triangulariter dilatatis. Corpus oblongo-ovatum, piceo-æneum vel orichalceum, micans. Thorax subplanus, basi apiceque truncatus, antice latior, postice coarctatus cum angulis rectis; lateribus antice rotundatus, postice sinuatus, dense fortiterque punctatus. Elytra oblongo-ovata, leviter punctato-striata.

Elytris sat fortiter punctato-striatis; interstitiis leviter convexis. Long. 11. Lat. 3,6 mill.

(Mexique.) GRACILICORNIS All.

Elytris subtilius punctato-striatis; interstitio octavo postice carinato. Long. 9—12. Lat. 3,5—4 mill.

(Louisiana.) CISTELOIDES Germ.

Genus STENOMAX All.

Antennæ graciles, thoracis basin multo superantes. Thorax infra strigatus, nunquam punctatus, vel rugosus; supra cordiformis. Epipleuræ elytrorum ante ultimum abdominis segmentum abbreviatæ. Epipleuræ metathoracis antice non dilatatæ, intus rectæ. Corpus elongatum; elytra apice plus minus-ve sinuatim coarctata vel acuminata, interdum producta.

Prima Divisio.

Corpus oblongo-vel elongato-ovatum, sat convexum atque apice declive.

A¹. Elytra apice mucronato-producta.

B¹. Angulis posticis thoracis rectis.

Cupreo-metallicus; caudis elytrorum crassis dehiscentibus. Long. 10—15. Lat. 4,5—6,7 mill.

(Europe.) 1. LANIPES Lin.

Viridi-æneus; caudis elytrorum acuminatis, apice convergentibus. Long. 13—15. Lat. 4,8—6 mill.

(Carinthie.) 2. INCURVUS Küst.

Piceo-æneus; caudis elytrorum acuminatis, rectis. Long. 7,8—11,5. Lat. 3,3—5,6 mill.

(Italie.) 3. PICEUS Sturm.

picipes Bonelli. cordatus Küst.

Digitized by Google

B¹. Angulis posticis thoracis obtusis.

Piceo-æneus; elytris postice tuberculatis. Long. 15. Lat. 6 mill.

(Kulek.) 4. INCULTUS All.

A¹. Elytra apice haud mucronato-producta.

C². Interstitio octavo elytrorum postice carinato vel elevato, apice connexo.

D². Orichalceo-micans; thorax versus basin recte coarctatus, sat dense punctatus; elytrorum interstitiis planis, perparum punctatis. Long. 12. Lat. 5 mill.

(Caucase.) 5. GLORIOSUS Fald.
impressus Küst.

D¹. Niger vel brunneo-niger. Thorax latera secus non impressus, confertim punctatus, basi angustior.

E². Angulis posticis rectis.

F². Pedibus rufis.

Interstitiis elytrorum fere lævibus.
Long. 9—10. Lat. 3,3—4,5 mill.

(France merid.) 6. FOUDRASI Muls.

Interstitiis elytrorum dense punctatis.
Long. 7,5. Lat. 2,5 mill.

7. ARBOREUS Germar.
Perplexus Menet.
Tauricus Muls.

F¹. Pedibus nigris.

Thorace transverso, lato. Long. 12. Lat. 5 mill.

(Russie.) 8. DOUEI All.

Thorace subquadrato. Long. 10. Lat. 4,5 mill.

(Armenie.) 9. RECTICOLLIS All.

E¹. Angulis posticis obtusis.

Thorax intricato-punctatus; interstitiis elytrorum convexis. Long. 7,8—12,3. Lat. 2.9—4,8 mill.

(France.) 10. MERIDIANUS Muls.

Thorax apice bissinuatus, dense punctatus; inter-

Digitized by Google

stitiis elytrorum planis, vage punctulatis. Long. 7—11. Lat. 3—4,8 mill.

(France.) 11. ASSIMILIS Küst.
convexicollis Küst.
æneo-niger Küst.

Thorax apice truncatus, dense punctatus; interstitiis elytrorum planis, dense punctatis. Long. 9. Lat. 3,5 mill.

(Crimée.) 12. GRANDICOLLIS Küst. ♀
Sturmii Küst. ♂

C². Interstitio octavo elytrorum postice elevato, apicem secus cum secundo connivente.

G². Elytra postice plus minusve tuberculata.

Thorax latitudine parum brevior, utrinque leviter rotundatus.

Interstitiis elytrorum fere planis et vix tuberculatis. Long. 14. Lat. 6 mill.

(Frioul.) 13. EXARATUS Germ.
brunnitarsis Küst.
clypeatus Küst.

Interstitiis elytrorum convexis, magis tuberculatis. Long. 8. Lat. 3,3 mill.

(Banat.) 14. ASPHALTINUS Küst.
nigropiceus Küst.

Thorax utrinque fortius rotundatus. Long. 9,5. Lat. 3,8 mill.

(Hongrie.) 15. BADIUS Redt.

G¹. Postice elytra non tuberculata.

H². Lateribus thoracis antice rotundatis, postice sinuatis, angulis posticis rectis.

I². Supra cum pedibus niger.

Elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis obsolete vage punctulatis. Long. 9. Lat. 3,3 mill.

(Grèce.) 16. PLANIVITTIS All,

Elytris fortiter striato-punctatis, punc-

Digitized by Google

tis fortiter crenatis, interstitiis subtiliter punctatis. Long.

(Grèce.) 17, CRENATO-STRIATUS All.

I[1]. Supra æneo-micans, pedibus brunneis. Long. 9. Lat. 3 mill.

(Rhôdes.) 18. ÆNEIPENNIS Mill.

H[1]. Lateribus thoracis rotundatis, angulis posticis obtusis.

J[2]. Interstitiis elytrorum convexis.

Supra niger. Long. 6,5, Lat. 3,3 mill

(Sarepta.) 19. SAREPTANUS All.

Supra æneo-micans. Long. 7,5. Lat. 3,5 mill.

(Americ. bor.) 20. ÆREUS Germ.

pullus Say.

Pensylvanicus Lec.

J[1]. Interstitiis elytrorum planis. Brunneo-æneus. Long, 7,5. Lat. 3 mill.

(Turquie.) 21. BOSPHORANUS All.

C[1]. Interstitio octavo elytrorum postice abbreviato, septimo apicem secus cum secundo connivente.

Thorax apice arcuatus, lateribus ante basin fortiter sinuatus; striarum punctis crenulatis. Long. 5,6—7,8. Lat. 2,2—3.3 mill.

(France.) 22. PYRENÆUS Muls.

Thorax apice truncatus, lateribus ante basin parum sinuatus; striarum punctis minimis, haud crenulatis. Long. 9,5. Lat. 3,5 mill.

(Portugal.) 23. ESTRELLENSIS Krat.

Secunda Divisio.

Corpus oblongum, parum convexum et postice parum declive, depressum; elytrorum lateribus subparallelis.

Subgenus OMALEIS All.

a[2]. Angulis thoracis posticis rectis.

b[2]. Elytra forte tuberculata.

Digitized by Google

Nigro-æneus, subvirescens. Long. 10—13. Lat. 4,5 mill.
(Alger. Portug.) 24. CONGENER Reiche.

b². Elytra parce tuberculata.
Nigro-piceus vel brunneus. Long. 9,5. Lat. 3,5 mill.
(Portugal.) 25. TENEBRIOIDES Germ.

b¹. Elytra haud tuberculata; interstitiis vix convexiusculis, parce subtilissime punctulatis.

c⁴. Thorax apice bissinuatus, latitudine duplo fere brevior, dense punctatus. punctis in disco minus approximatis. Niger, micans. Long. 13. Lat 5 mill.
(Californie.) 26. RUGULOSUS Lec.

c³. Thorax apice arcuatus, vix longitudine latior, confertim punctatus; punctis grossis, versus latera confluentibus. Nigro-piceus. Long. 9,5. Lat. 3,5 mill.
(Californie.) 27. ANGUSTUS Lec.

c². Thorax apice arcuatus, vix longitudine latior, confertim punctulatus, punctis parvis, haud confluentibus. Nigro-piceus. Long. 6—8. Lat. 1,5—2,5 mill.
(Portugal.) 28. MONTANUS Küst.

c¹. Thorax apice truncatus, transversus, sat dense punctulatus.

d². Interstitiis elytrorum convexis.
Striarum punctis perparum crenulatis. Long. 9,5. Lat. 3,5 mill.
(Algérie.) 29. OPHONOIDES Lucas.
Striarum punctis fortius crenulatis. Niger, nitidior. Long. 8—9. Lat. 3—3,5 mill.
(Italie France.) 30. PLANIPENNIS Küst.

d¹. Interstitiis elytrorum versus latera basinque planis. Long. 5,5. Lat. 1,5 mill.
(Californie.) 31. CALIFORNICUS Mann.

a¹. Angulis thoracis posticis obtusis, muticis.
Striarum punctis perparum crenulatis.
Long. 7—9. Lat. 3—3,6 mill.
(France, Corse.) 32. GENEI Gené, Muls.

Digitized by Google

Genus NESOTES All.

Antennæ graciles, thoracis basin, multo superantes. Epipleuræ elytrorum ante ultimum abdominis segmentum abbreviatæ. Epipleuræ metathoracis antice latiores. Corpus ovatum vel oblongo-ovatum, mediocriter convexum. Thorax latitudine brevior, basi semper rectus. Elytra fortiter striato-punctata, interstitiis sæpe granulatis.

A². Apex thoracis emarginatus, angulis anticis prominentibus. Corpus ovatum, elytris parum convexis, supra deplanatis.

B². Thorax lateribus postice sinuatus ante angulos posticos.

C². Interstitiis elytrorum convexis. — Thorax apice fortiter emarginatus, angulis anticis prominentibus, posticis rectis.

Thorace dense grosseque rugoso-punctato. Interstitiis elytrorum transversim rugatis, punctulatis et postice lineatim granulatis. Niger, parum nitens.
Long. 11—18. Lat. 4,5—8,5 mill.

(Madère.) 1. ASPER Küst.
vulcanus Woll.

Thorace longitudine quadrante latiore, dense fortiter punctato. Interstitiis elytrorum vix perspicue punctulatis. Niger nitidus. Long. 8—14. mill.

(Canar.) 2. CONFORMIS Gemm.
congener Woll.

Thorace longitudine triente latiore, remote subtiliter punctato. Interstitiis elytrorum vix perspicue vage punctulatis, subtiliter lineatim granulosis. Niger nitidus.
Long. 11,6—15,6 mill.

(Canar.) 3. GOMERENSIS Woll.

Thorace longitudine triente latiore, dense punctulato. Interstitiis elytrorum vix perspicu epunctulatis, octavo postice carinato. Nigro-viridi-æneus. Long. 11. Lat. 4,5 mill.

(Baleares.) 4. VIRIDICOLLIS Schauf.

C². Interstitiis elytrorum planis. Thorax apice emarginatus, angulis anticis prominentibus, posticis rectis.

Thorace longitudine vix quadrante latiore, subtiliter dense rugoso-punctato. Interstitiis elytrorum subtilissime

Digitized by Google

rugatis, minuteque et parce lineatim granulatis. Niger, opacus. Long. 14,5. Lat. 6,5 mill.

(Madère.) 5. ARBORICOLA Woll.

Thorace longitudine fere duplo latiore, angulis anticis parum prominentibus, dense rugoso-punctato. Interstitiis elytrorum in dorso tantum planis, versus latera et apicem leviter convexiusculis, dense punctulatis, postice seriatim granulosis. Niger, parum nitidus. Long. 11. Lat. 5 mill.

(Madère.) 6. CONFERTUS Woll.

Thorace longitudine triente latiore, angulis anticis parum prominentibus, sat dense sed in medio remote punctato. Interstitiis elytrorum subtiliter punctulatis, postice obsolete seriatim granulosis, octavo postice carinato. Nigro viridis, nitidus. Long. 8—12. Lat. 3 5 – 5,5 mill.

(Canaries.) 7. NITENS Woll.

Niger, nitidus.

(Gomor.) 8. Var. ATERRIMUS Woll.

Piceo-niger, ♀ opaca.

(Teneriff.) 9. Var. CARBUNCULUS Woll.

C[1]. Interstitiis elytrorum planis. Thorax apice bissinuatus, angulis anticis prominentibus, posticis rectis, longitudine vix quadrante latior, subtiliter rugoso-punctulatus. Interstitiis elytrorum subtilissime rugatis et postice seriatim granulosis. Piceo-niger, opacus. Long. 8. Lat. fere 5 mill.

(Madère.) 10. SUBDEPRESSUS Woll.

B[1]. Thorax lateribus arcuatus, postice haud sinuatus, angulis posticis obtusis.

D[2]. Interstitia elytrorum convexa.

Thorace apice emarginato, angulis anticis prominentibus, posticis obtusis; postice lato, lateribus arcuatim obliquis; confertissime fortiter punctato. Interstitiis elytrorum dense fortiter punctatis et seriatim granulosis. Niger, fere opacus. Long. 9. Lat. 4,6 mill.

(Porto-santo.) 11. INFERNUS Woll.

Digitized by Google

Thorace ut in præcedente, sed subtilissime sat dense punctato. Elytris leviter punctato-striatis, interstitiis leviter convexis, obsoletissime punctulatis et granulatis. Niger-opacus. Long. 10. Lat. 4,8 mill.

(Canaries.) 12. LEACOCIANUS Woll.

Thorace apice emarginato, angulis anticis prominentibus. posticis fere rectis, subquadrato, lateribus leviter arcuatis, vix perspicue vage punctulato. Elytris profunde striato-punctatis, punctis grossis crenatis; interstitiis maxime convexis, lævibus. Supra læte cœruleus, subtus cum pedibus niger. Long. 10. Lat 5 mill.

(Jamaïque.) 13. OCCIDENTALIS All.

Thorace apice fortiter bissinuato, angulis anticis prominentibus, posticis fere rectis, subquadrato, lateribus leviter arcuatis, confertissime punctulato. Elytris profunde striato-punctatis, interstitiis subtiliter punctulatis.

(Lanzarote.) 14. PORRECTUS Woll.

Long. 11,6—14 mill.

Thorace apice emarginato, lateribus æque arcuato, profunde denseque punctato. Elytris ovato-cylindricis, fortiter striato-punctatis, interstitiis grosse transversim fissis, vix perspicue punctulatis. Long. 10,3 mill.

(Fuerteventura.) 15. RIMOSUS Woll.

D[1]. Interstitia elytrorum plana.

Thorace a basi usque apicem leviter arcuatim coarctato, apice emarginato, angulis anticis parum prominentibus, posticis fere rectis, confertissime punctulato. Elytris curtis latis, depressis, leviter punctato-striatis, interstitiis sat dense punctulatis et seriatim postice granulosis. Niger, nitidus. Long. 9—14. Lat. 4,6—7 millim.

(Madère.) 16. LUCIFUGUS Woll.

Interstitiis elytrorum paulo minus dense punctulatis, thorace magis lateribus arcuato.

(Madère.) 17. Var. CONGREGATUS Woll.

Thorace a basi usque apicem leviter arcuatim coarctato, apice parum emarginato, confertissime punctulato.

Digitized by Google

Elytris fere a basi usque apicem leviter arcuatim coarctatis, apice parum acuminato; leviter striato-punctatis, interstitiis dense punctulatis. Long. 9,5. Lat. 4,5 mill.

(Madère.) 18. GAGATINUS Küst.
Pluto Woll.

Thorace postice vix sinuato, sat dense punctato. Elytris leviter et subtiliter striato-punctatis, interstitiis subtilissime punctulatis. Niger, nitidus, elytris opacis, pedibus rufo-piceis. Long. 9,3—11,5 mill.

(Teneriffe.) 19. ALTIVAGANS Woll.

Thorace lateribus arcuato, fortius denseque punctato. Elytris leviter et subtiliter striato-punctatis, interstitiis postice seriatim obsolete granulosis. Niger, nitidus, pedibus rufis. Long. 9,3 mill.

(Teneriffe.) 20. ELLIPTIPENNIS Woll.

Thorace lateribus arcuatis, sat dense punctato. Elytris profundius striato-punctatis, interstitiis subtiliter punctulatis. Pedibus testaceis. Long. 12,6 mill.

(Teneriffe.) 21. MARSEULI Woll.

A¹. Apex thoracis leviter bissinuatus, media parte extrorsum arcuata, lateribus sat regulariter curvis, angulis anticis et posticis obtusis. Corpus oblongum, elytris convexis vel convexiusculis.

E³. Thorax subtiliter leviterque haud dense punctulatus. Elytris convexis, fortiter striato-punctatis, interstitiis postice parum convexiusculis, subtiliter parceque punctulatis, seriatim granulosis. Niger, fere opacus. Long. 10. Lat. 4 mill.

(Algérie, Tanger.) 22. TUBERCULIPENNIS Luc.

E². Thorax mediocriter convexus, dense punctatus. Elytris subtilissime punctato-striatis, interstitiis postice leviter elevatis et granulatis, punctulatis. Fusco-ferrugineus, antennis pedibusque ferrugineis. Long. 8—9,5. Lat. 3,5—4 mill.

(Madère.) 23. GRANIGER Küst.
cinnamomeus Woll.

E¹. Thorax convexus, dense punctatus. Elytris subtiliter striato-punctatis; interstitio octavo postice parum carinato.

Digitized by Google

Interstitiis elytrorum planis sed basi parum convexiusculis, impunctatis. Nigro-piceus, nitidus. Striarum punctis basi majoribus. Long. 6,5—7,5. Lat. 2,5—2,9 mill.

(Canaries.) 24. ÆTHIOPS Woll.

Interstitiis elytrorum planis sed basi parum convexiusculis, impunctatis; striarum punctis basi haud majoribus. Elytris magis angustis et elongatis. Piceo-brunneus, parum nitidus. Long. 6,5. Lat. 2,5 mill.

(Canaries.) 25. PICESCENS Woll.

Interstitiis elytrorum planis, dense subtiliter punctulatis; striis vix distinctis; thorax fortius punctatus. Piceo-ferrugineus. Long. 6,5. Lat. 2,5 mill.

(Madère.) 26. PORTOSANCTANUS W.

Interstitiis elytrorum planis, subtilissime punctulatis; striis in dorso simplicibus, versus latera punctato-crenatis. Piceus, antennis pedibusque testaceis. Long. 9,3 mill.

(Teneriffe.) 27. FUSCULUS Woll.

Interstitiis elytrorum punctulatis, planis. Elytris fortius striato-punctatis. Anguli postici thoracis rotundati. Thorace dense rugoso-punctato. Rufo ferrugineus. Long. 6,5—7,5. Lat. 2,5—2,9 mill.

(Madère.) 28. FUTILIS Woll.

Genus DIASTIXUS All.

Antennæ graciles, thoracis basin multo superantes. Epipleuræ elytrorum ante ultimum abdominis segmentum abbreviatæ. Epipleuræ metathoracis antice latiores. Projectura prosterni declivis, apice paululum tuberculata. Corpus mediocre, valde convexum, crassulum ac subcylindricum. Thorax versus basin attenuatus, infra strigatus; elytra haud vel postice tantum striata.

A[3]. Elytra postice striata.

B[3]. Thorax utrinque ante basin sinuatus, transversus, apice leviter bissinuatus.

C[3]. Elytrorum puncta seriebus minus profunda, punctaque thoracis subtilia, sat densa. Niger, nitidissimus. Long. 10. Lat. 4 mill.

(Espagne.) 1. CRASSICOLLIS Küst.

Digitized by Google

C[1]. Elytrorum puncta seriebus profundiora magisque numerosa, puncta thoracis majora, densiora et lateribus rugulosa. Niger, parum nitidus. Long. 9—11. Lat. 4—4,8 mill.
(Algérie.) 2. PUNCTICOLLIS Luc.

B[1]. Thorax utrinque ante basin haud sinuatus, transversus, lateribus rotundatus, angulis posticis obtusissimis, subtiliter remote punctatus.

D[2]. Thorace æqualiter mediocriterque convexo. Elytra fortius punctato-striata. Niger, elytris opacis. Long. 9—11. Lat. 3,5—4,5 mill.
(Algérie.) 3. HETEROMORPHUS Luc.

D[1]. Thorace convexus, utrinque fortiter declivi. Elytrorum punctis seriebus minoribus sed profundis. Nigro-æneus nitidus. Long. 7—9. Lat. 3,5—3,8 mill.
(Espagne.) 4. CARBO Küst.

A[2]. Elytra postice substriata, fortiter seriatim punctata, interstitiis sat convexis. Thorax basi truncatus, apice arcuatus, lateribus antice retundatis, ante basin sinuatis, angulis posticis rectis, subtiliter punctulatus.

Niger, nitidus. Long. 9. Lat. 3,8 mill.
(Algérie.) 5. PUNCTIPENNIS Luc.

Æneus, nitidior, thorax densius punctulatus Long. 9. Lat. 4 mill.
(Algérie.) 6. Var. ÆNESCENS Reiche.

A[1]. Elytra postice haud striata.

E[6]. Thorax rotundus præter basin truncatam cum angulis posticis obtusis; maxime convexus, lævis. Elytra ovata, subtilissime seriatim punctata. Niger, nitidus. Long. 11. Lat. 4,5 mill.
(Algérie.) 7. ROTUNDICOLLIS Luc.

E[5]. Thorax apice leviter bissinuatus, convexior, lateribus regulariter rotundatus, ante angulos posticos evidenter, magis in mare, sinuatus, angulis posticis subrectis, parce punctatus. Elytra seriatim plus minusve obsolete punctata. Nigro-æneus. Long. 11. Lat. 4 mill.
(Espagne.) 8. GHILIANI Baudi.

Digitized by Google

E[4]. Thorax basi apiceque truncatus, lateribus antice rotundatis, a dimidio usque basin coarctantibus.

Elytris subtiliter seriatim punctulatis; thorace subtiliter remote punctulato. Niger, parum nitidus. Long. 12. Lat. 5,5 mill.

(Algérie.) 9. AFER Erichs.

Elytris fortius seriatim punctulatis; thorace læviusculo. Niger nitidissimus, pedibus brunneis. Long. 5—7. Lat. 2—3 mill.

(Algérie.) 10. NITIDICOLLIS Luc.

E[3]. Thorax subquadratus, basi truncatus, apice lateribusque parum arcuatis, angulis posticis obtusis.

Elytris subtiliter seriatim punctatis. Thorace subtilissime parceque punctulato. Læte-niger vel virescenti-æneus, antennis pedibusque rufis. Long. 8. Lat. 3,5 mill.

(Algérie.) 11. THALASSINUS All.

Elytris fortius profundiusque seriatim punctatis. Thorace sat fortiter remote punctato. Long. 7. Lat. 3 mill.

(Espagne.) 12. IBERICUS All.

E[2]. Thorax latus, basi truncatus, apice arcuatus, lateribus forte rotundatus, subtiliter confertim punctulatus.

Angulis omnibus obtusissimis, muticis; nigro-æneus. Long. 8,5. Lat. 3,5 mill.

(Espagne.) 13. NIGRO-ÆNEUS K.

Angulis omnibus omnino rotundatis. Piceo-æneus Long. 8. Lat. 3,5 mill.

(France, Italie.) 14. OBTUSANGULUS Küst.
Subæneus Baudi.

E[1]. Thorax transversus, basi truncatus, apice leviter emarginatus, lateribus arcuatus postice coarctatus, angulis posticis obtusis, confertim grosse punctatus. Elytris grosse lineatim punctatis, interstitiis lævibus. Supra viridi-æneus, elytris purpureo-laminatis, infra cum pedibus niger. Long. 11. Lat. 4,5 mill.

(Mexique.) 15. SUMPTUOSUS All.

Digitized by Google

Genus CATOMUS All.

Antennæ graciles. Elytra humeris rotundata, thoracis basin non amplectantia. Corpus mediocre, elongatum, subcylindricum; thorax apice subarcuatim truncatus; elytra margine laterali subtili, integra. Mesosternum vix concavum.

Prima Divisio.

Thorax basi truncatus, apice lateribusque arcuatus, angulis omnibus rotundatis.

A. Elytrorum interstitia evidenter convexa, vix vel subtiliter punctulata.

B². Thorace remote sat fortiter punctato, punctis rotundatis. Brunneo-rufus. Long. 9. Lat. 3 mill.

(Perse.) 1. PERSICUS All.

B². Thorace dense punctato, punctis versus latera oblongis. Castaneus.

C². Thorax transversim convexior; elytris postice declivibus, parum gibbis. Long. 8. Lat. 2,8 mill.

(Mediterranée.) 2. PYGMÆUS Küst.

C¹. Thorax transversim minus convexus, elytris convexis non gibbis.

Striis fortiter punctatis; elytris ovatis. Long. 5—6 mill.

Var. AGONUS Muls.
rotundicollis Küst.

Striis subtilius punctatis; elytris oblongis. Long. 6 mill.

Var. SICULUS Küst.

» » » dimidio minor.

Var. JUNCORUM K.

Striis subtiliter punctatis; elytris ovatis, postice parum acuminatis. Long. 4 mill.

Var. TAGENIOIDES K.

B¹. Thorace remote subtiliter punctulato; punctis rotundatis.

D². Elytrorum interstitia postice minus convexa.

Castaneus. Long. 6. Lat. 2 mill.

(Algérie.) 3. OBSOLETUS All.

D¹. Elytrorum interstitia evidenter plana.

Digitized by Google

E^4. Corpus super glabrum. Elytris subtiliter punctato-striatis.

F^4. Thorace transverso, dense punctato, punctis rotundatis.

Interstitiis elytrorum subtilissime vage punctatis. Long. 5. Lat. 1,9 mill.

(Turquie.) 4. CONSENTANEUS Küst.

Interstitiis elytrorum impunctatis seriatim granulosis. Long. 5. Lat. 2 mill.

(Californie.) 5. SERIATUS All.

F^3. Thorace transverso, subtilissime punctulato, punctis rotundatis. Interstitiis elytrorum subtiliter punctulatis, antennis curtis cum tibiis tarsisque rufis. Piceo-niger, nitidissimus. Long. 3,5. Lat. 1,5 mill.

(Algér. Grèce.) 6. POLITICOLLIS All.

F^2. Thorace transverso, subtiliter punctato, punctis in disco remotis, versus latera oblongis. Interstitiis elytrorum evidenter punctulatis. Antennis longis. Niger, nitidus, tarsis testaceis. Long. 3—4. Lat. 1,1—1,3 mill.

(Syrie.) 7. GRACILIS Küst.

F^1. Thorace versus basin parum coarctato, parum dense oblongo-punctato. Elytris postice acuminatis, interstitiis vage punctulatis. Piceo-niger, antennis pedibusque testaceis. Long 4,5. Lat. 1,5 mill.

(Syrie.) 8. ACUTIPENNIS Reiche.

E^3. Corpus pilis griseis undique hirsutum. Thorax grosse remote punctatus; elytrorum interstitia remote punctata. Piceo-æneus, nitidus, antennis pedibusque rufescentibus. Long. 5,5—6,5. Lat. 2—2,5 mill.

(Algérie.) 9. GOSSYPIATUS Reiche.
hirtus Muls.

E^2. Corpus pilis griseis undique hirsutum. Thorax subtilius densiusque punctatus; elytra vix perspicue striata, interstitiis dense punctulatis. Piceo-æneus, nitidus; antennis pedibusque rufis. Long. 6,5. Lat. 2,3 mill.

(Algérie.) 10. PILOSUS All.

E^1. Corpus super breviter pubescens.

Digitized by Google

Thorace dense punctato, punctis confluentibus; elytris fortiter striato-punctatis, interstitiis grosse punctatis. Castaneo-æneus, pedibus rufis. Long. 5. Lat. 1,5 mill.

(Algérie.) 11. PUBER All.

Thorace convexiore, dense punctato; punctis haud confluentibus; elytris vix perspicue striatis; interstitiis subtiliter dense punctatis. Piceo-æneus, pedibus rufis. Long. 5—6. Lat. 1,6—2 mill.

(Algérie.) 12. HENONI All.

Secunda Divisio.

Thorax basi truncatus, apice varians, lateribus rotundatus sed ante basin plus minusve sinuatus cum angulis posticis seu rectis, seu obtusis.

á². Apex thoracis regulariter arcuatus.

Thorace dense punctato, angulis posticis obtusis. Interstitia elytrorum plana, pilis griseis remote hirta, subtilissime vage punctulata cum aliquot grossis punctis sparsis. Piceo-rufus. Long. 5—7. Lat. 1,5—2,5 mill.

(Algérie.) 13. ANGUSTATUS Luc.

Thorace dense punctato, angulis posticis obtusis, Elytris subpunctato-striatis, parce subtiliter punctatis, hinc inde subrugulosis, externis interstitiis apicem versus carinato-elevatis. Long. 3¹/₂ lin.

(Espagne.) 14. SUBLINEARIS Kraatz.

Thorace dense punctato, angulis posticis rectis, breviter pubescente. Interstitia elytrorum convexa, remote punctulata. Piceo-rufus. Long. 4,5. Lat. 1,5 mill.

(Espagne.). 15. MACELLUS Kraatz.

Thorace dense punctato, angulis posticis fere rectis. Interstitia elytrorum convexa, rugosula; striis fortiter punctatis, punctis rotundis. Niger, ubique breviter griseo-pubescens. Long. 10—14. Lat. 4—5,5 mill.

(Sicile.) 16. SPHÆRICOLLIS Küst.

Thorace lateribus fortiter rotundato, fortiter denseque punctato, angulis posticis obtusis. Interstitia elytrorum subplana, subti-

Digitized by Google

lissime vage punctulata; striis grosse rotundato-punctatis. Niger, pedibus nigris, glaber. Long. 9. Lat. 2,5 mill.

(Algérie.) 17. CRIBRIPENNIS Luc.

Thorace lateribus fortiter rotundato, subtilius minusque dense punctato, angulis posticis obtusis. Interstitia elytrorum subplana, subtilissime vage punctulata; striis subtiliter rotundato-punctatis. Niger, glaber, pedibus piceis. Long. 10. Lat. 4 mill.

(Algérie.) 18. LONGULUS Reiche.

Thorace dense punctato, angulis posticis obtusis. Interstitia elytrorum 1. 3. 5. 7. 9 postice in medio costata; costis acutis. Castaneus, glaber. Long. 5. Lat. 2 mill.

(Californe.) 19. ALTERNATUS Lec.

a². Apex thoracis basisque truncati; angulis posticis obtusis.

Thorace dense punctato, punctis intricatis. Elytris fortiter punctato-striatis, punctis grossis oblongis. Interstitia plana, subtiliter punctulata. Piceo-niger, griseo-pubescens. Long. 9—12. Lat. 3—5. mill.

(Sardaigne.) 20. GIBBITHORAX Gemm.
gibbicollis Küst.

Thorace dense punctato, in medio disco bifoveolato. Elytris punctato-striatis, punctis rotundis, crenatis. Interstitia leviter convexa, subtiliter punctulata. Flavus, flavo-pubescens. Long. 9. Lat. 2,5 mill.

(Albanie.) 21. FLAVUS All.

Thorace dense grosseque punctato. Elytris fortiter striato-punctatis, punctis minutis. Interstitia maxime convexa, sublævia. Castaneus, glaber, pedibus ferrugineis. Long. 6,5—9. Lat. 2—3 mill.

(Syrie.) 22. HESPERIDES Reiche.

Thorace remote punctato. Elytris fortiter striato-punctatis, punctis minutis. Interstitia maxime convexa, subtiliter punctulata. Piceo-niger, antennis longissimis pedibusque flavis. Long. 6,3. Lat. 2 mill. (Syrie.) 23. FULVIPES Reiche.

Thorace subtilius remote punctulato. Interstitiis elytrorum convexis subtiliter punctulatis. Rubro-ferrugineus, elytris solis piceo-nigris, glaber. Long. 5. Lat. 1,5 mill.

(Perse.) 24. SEMIRUBER All.

Digitized by Google

a¹. Thorax apice leviter bissinuatus.

Thorace lateribus postice sinuato, angulis posticis rectis; dense grosseque punctato. Striis elytrorum maxime grosse oblongo-punctatis; interstitiis fere lævibus. Niger, glaber. Long. 12. Lat. 5 mill.

(Nouvelle-Orléans.) 25. ARATUS Say.

Thorace lateribus postice sinuato, angulis posticis obtusis; dense punctato. Striis elytrorum subtilius oblongo-punctatis; interstitiis dense punctatis. Niger, griseo-pubescens. Long. 9. Lat. 3,3 mill.

(Algérie.) 26. VILLOSIPENNIS Luc.

Genus RAIBOSCELES All.

Tibiæ anticæ maris intus medio emarginatæ dimidio basali graciles, subito inde usque apicem dilatatæ. Corpus oblongum, subcylindricum; thorax subrotundatus vel subquadratus, angulis posticis haud porrectis. Epipleuræ elytrorum abbreviatæ, apicem non assequentes. Epipleuræ metathoracis angustæ, rectæque. Anguli humerales elytrorum acute prominentibus.

A². Thorax subrotundatus, angulis posticis obtusis.

B². Interstitia elytrorum plana.

C². Elytra grosse seriatim punctata; interstitiis subtiliter punctulatis. Thorax utrinque fortiter marginatus, grosse denseque punctatus Long. 12. Lat. 4,5 mill.

(Turquie.) 1. CORVINUS Küst.

C¹. Elytra plus minusve subtiliter punctato-striata, thorax utrinque subtiliter marginatus.

D. Thorax lateribus valde rotundatus, dorso intra latera explanatus. Long. 11—15. Lat. 4,5—6 mill

(Corfou.) 2. TUMIDICOLLIS Küst.

D. Thorax lateribus modice rotundatus, dorso regulariter convexus.

Punctis striarum semper distinctis; thorace remote puntulato. Cæruleus vel violaceus Long. 11—14. Lat. 4,2 – 5 mill.

(Grèce, Turquie.) 3. AZUREUS Brullé.

Digitized by Google

Punctis striarum versus latera obliteratis; thorace densius subtiliusque punctulato. Niger opacus. Long. 12,5. Lat. 5 mill.

(Grèce.) 4. OBLITERATUS All.

B[1]. Interstitia elytrorum convexa.

Thorax antice leviter emarginatus, grosse denseque punctatus. Elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis dense punctatis. Viridis, pedibus picescentibus. Long. 13—14. Lat. 5,2—5,5 mill.

(Chypre.) 5. CYPRIUS All.

A[1]. Thorax subquadratus, angulis posticis subrectis.

E[2]. Elytra punctis parum numerosis in seriebus substriata.

Thorace transversim subquadrato, apice emarginato, angulis anticis porrectis. Cæruleo violaceus. Long. 12—14. Lat. 4—5 mill.

(Turquie.) 6. CÆLESTINUS Walt.

Thorace quadrato, apice subarcuato, angulis anticis rotundatis. Niger, nitidissimus. Long. 12,5—15,5. Lat. 5—7 mill.

(Syrie.) 7. ELEODINUS Reiche.

E[1]. Elytra subtiliter punctato-striata, punctis in seriebus numerosis, rotundatis; interstitiis leviter rimosis Cyaneo vel viridi-niger, fere opacus.
Long. 11—14,5. Lat. 4,2—6 mill.

(Syrie.) 8. SYRIACUS Reiche.
quadraticollis Küst.

Genus ODOCNEMIS All.

Metasternum breve; tibiæ anticæ maris intus parce ac distincte denticulatæ atque apice recurvæ. Corpus elongatum. Thorax subquadratus. Epipleuræ elytrorum integræ. Elytra humeris angulata.

A[2]. Supra rufo-piceus, nitidus. Thorax subquadratus, subtiliter parum dense punctatus. Elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis postice parce tuberculatis.

Elytra interstitiis basi convexis, impunctatis, apice acutim producta. Long. 11,5. Lat. 4 mill.

(Syrie.) 1. PRÆLONGUS Baudi. caudatus All.

Digitized by Google

Elytra, interstitiis planatis, subtiliter parce punctatis, apice parum acuminata. Long. 12. Lat. 4 mill.

(Syrie.) 2. CLARUS All.

A¹. Supra piceo-niger, parum nitidus. Thorax transversus, magis convexus, dense punctatus. Elytra punctato-striata, punctis majoribus; interstitiis convexis, apice planatis, impunctatis, evidenter tuberculatis. Pedibus brunneis. Long. 12. Lat. 4 mill.

(Syrie.) 3. TUBERCULATUS Küst. TUBERCULIGER Reiche.

A¹. Supra nigro-piceus, parum nitidus. Thorax transversus, convexus; dense punctatus. Elytra striato-punctata, punctis minimis; interstitiis planatis, evidenter punctulatis. Long. 10—12. Lat. 3,5—4 mill.

(Syrie.) 4. PUNCTATUS All.

Genus CYLINDRINOTUS Fald.

Metasternum breve. Tibiæ anticæ maris intus distincte denticulatæ, apice non recurvæ. Corpus oblongo-ovatum, mediocriter convexum. Elytrorum epipleuræ integræ. Projectura prosterni resima. Thorax plerumque lateribus bi- vel tri-sectus, (præsertim in maribus.) Elytra humeris angulata.

A². Thorax in medio laterum bi-angulatus.

b³. Thorace maxime convexo, lateribus dilatato usque tertiam posticam partem et in hac coarctato ante angulos posticos rectos; dense punctato. Elytrorum interstitiis subtilissime punctulatis. Niger, nitidus. Long. 13. Lat. 6,5 mill.

(Caucase.) 1. GIBBICOLLIS Fald.

b². Thorace parum convexo.

Lateribus thoracis dilatatis usque primam tertiam partem, deinde parallelis in secunda tertia parte, demumque coarctatis ante angulos posticos rectos; disco dense punctato. Elytrorum interstitia distincte punctata. Viridi-æneus, nitidus, pedibus piceis. Long. 11—13. Lat. 3,7—5,8 mill.

(Trebizonde.) 2. BATESI All.

b¹. Thorace parum convexo, basi quam apice latiore, ante angulos posticos rectos parum coarctato; intra latera tri-angulato ♂, leviter arcuato ♀; subtilius dense punctulato. Elytrorum interstitiis subtilissime punctulatis. Elytra quam in con-

Digitized by Google

generibus angustiora. Niger nitidus ♂, opacus ♀, pedibus rufo-ferrugineis. Long. 10. Lat. 5 mill.

(Perse occidentale.) 3. FEMORATUS Fald. Baudi.

A[1]. Thorax lateribus rotundatus, ante angulos posticos rectos sinuatus, convexus.

Elytrorum interstitia subtiliter punctulata; thorace dense punctato. Niger, pedibus nigris, ♂ nitidissimus, ♀ elytris opacis. Long. 10. Lat. 5 mill.

(Caucase.) 4. UMBRINUS Fald. ♀.
funestus Fald. ♂.

Elytrorum interstitia subtiliter granulosa. Thorace in disco remote, versus latera dense punctato. Niger, fere opacus.

Pedibus nigris. Long. 10. Lat. 5 mill.

(Caucase.) 5. LUGUBRIS Fald.

Pedibus flavis. Long. 10. Lat. 5 mill.

(Caucase.) 6. FLAVIPES All.

Genus NEPHODES Rosenh.

Metasternum longum. Mesosternum declive, planum. Corpus oblongum. Thorax subquadratus, lateribus antice ampliatus, postice coarctatus, basi apiceque truncatus. Elytra elongata, parallela, humeris rotundata, parum convexa, striato-punctata. Projectura prosterni postica, angusta, curvata.

A. Elytra maculatim griseo- vel albido-pubescentia.

Thorax subquadratus, lateribus ante angulos posticos rectos sinuatus, grosse punctatus. Elytra fortiter striato-punctata, interstitiis convexis, punctulatis. Æneo-niger, nitidulus. Long. 8,5—12. Lat. 3,5—5 mill.

(Espagne.) 1. VILLIGER Rosenh.

Thorax brevior, transversus, lateribus postice vix sinuatus, subtilius dense punctatus. Elytra leviter striato-punctata, interstitiis planis, subtilissime coriaceis. Æneo-niger, nitidulus, antennis pedibusque picescentibus. Long. 6,5. Lat. 2,5 mill.

(Sardaigne.) 2. METALLESCENS Küst.

A[1]. Elytra villosa sed non maculatim.

Thorax longitudine triente latior, lateribus rotundatus, postice non sinuatus, subtiliter dense punctatus, in medio disco longi-

Digitized by Google

tudinaliter lævis. Elytra subtiliter striato-punctata, interstitiis subplanis, remote punctulatis. Æneo-niger, nitidissimus, antennis tibiisque picescentibus. Long. 6,5. Lat. 2,5 mill.

(Corse.) 3. CORSICUS All.

Thorax brevis, transversus, lateribus postice sinuatus subtiliter dense punctatus. Elytra leviter striato-punctata, interstitiis planis, crebre æqualiter punctatis et villosis, nullo modo maculatis. Æneo niger, nitidulus, pedibus picescentibus.
Long. (4 lin.)

(Espagne.) 4. MODESTUS Kraatz.

Thorax subquadratus, lateribus leviter arcuatus, angulis posticis obtusis, dense sat fortiter in disco remotius punctatus. Elytra fortiter striato-punctata, interstitiis convexiusculis, subtiliter punctulatis. Fusco-niger, nitidulus, tenuiter albido-pubescens. Long. 4,5. Lat. 1,8 mill.

(Algérie.) 5. SUBDEPRESSUS Fairm.
Barbarus Reitter.

Genus HEDYPHANES.

Metasternum longum. Mesosternum declive, concavum. Thorax ab elytrorum basi discretus. Epipleuris metathoracis intus arcuatis, antice coarctatis. Elytra basi non truncata sed juxta mesothoracem prominentia ibique oblique secta. Corpus elongatum subcylindricum.

A². Elytra subtilissime striato-punctata vel potius subtiliter et sæpe parum perspicue lineato-punctata.

B². Humeri elytrorum parum prominentes.

Thorax subquadratus angulis posticis fere rectis, subtiliter et in medio remote punctatus. Interstitiis elytrorum sat dense punctulatis. Niger. Long. 16. Lat. 5 mill.

(Perse.) 1. LATICOLLIS Menet.
Helopioides Fald.

B¹. Humeri elytrorum haud prominentes, rotundati.

C². Thorax antice lateribus dilatatus, postice coarctatus et sinuatus, subtiliter vage punctulatus.

Angulis posticis thoracis rectis; interstitiis elytrorum vix perspicue punctulatis. Cæruleus. Long. 11. Lat. 2,7 m.

(Bucharie.) 2. CÆRULESCENS Fisch.

Digitized by Google

Angulis posticis thoracis parum obtusis; interstitiis elytrorum vage et subtilissime punctulatis. Niger. Long. 17. Lat. 6,2 mill.

(Perse.) 3. TENTYRIOIDES Fald.

C[1]. Thorax subquadratus, lateribus sat regulariter arcuatis, angulis posticis obtusis, muticis; confertim punctulatus.

D[1]. Interstitiis elytrorum planis, subtiliter remote punctulatis. Niger. Long. 8. Lat. 2,5 mill.

(Caucase.) 4. MANNERHEIMI Fald.
impressicollis Fald.
Besseri Fald.

D[2]. Interstitiis elytrorum planis, dense punctulatis. Cæruleus. Long. 13. Lat. 3,5 mill.

(Perse.) 5. CHALYBÆUS Fald.

D[3]. Interstitiis elytrorum leviter convexis, subtilissime punctulatis, fere lævibus. Niger. Long. 10. Lat. 3,5 mill.

(Perse occid.) 6. MENETRIESI Fald.

D[4]. Interstitiis elytrorum convexis, parum rugulosis, subtiliter punctulatis,

Disco thoracis dense punctato, niger. Long. 9. Lat. 2,7 mill.

(Caucase.) 7. TAGENIOIDES Fald.
Dejeani Fald.
Upioides Fald. Nycterinoides Fald.

Disco thoracis subtiliter remoteque punctato. Niger. Long. 15. Lat. 5 mill.

(Armenie.) 8. HEGETEROIDES Fald.

A[1]. Elytra striato-punctata.

Thorax crebre rugoso-punctatus. Interstitiis elytrorum subtiliter rugulosis. Niger, lutosus. Long. 10. Lat 3,5 mill.

(Asie min.) 9. LUTOSUS All.

Genns PARABLOPS Rott.

Metasternum longum. Mesosternum declive, concavum. Thorax elytrorum basi contiguus. Projectura postica prosterni duclivis ac dilatata depressa, tibiis anticis leviter arcuatis.

Digitized by Google

Corpus sat convexum, elongato-ovatum. Thorax transversus, apice truncatus, basi leviter bissinuatus, lateribus antice rotundatis, postice leviter sinuatis et coarctatis, cum angulis posticis rectis. Elytra elongata basi truncata, humeris apiceque rotundis, fortiter punctato-striata.

Thorax lateribus antice parum rotundatus; elytris fere cylindricis; striarum punctis minimis Thorax confertissime grosse punctatus, interstitiis elytrorum vix perspicue punctulatis. Niger, fere opacus. Long. 14. Lat. 5 mill.

(Sicile.) 1. OCULATUS Baudi.

Thorax lateribus multo magis rotundatus; elytris postice ampliatis, foveolato-punctatis.

(Sicile.) 2. ÆTNENSIS Rott.

Genus EUBÆUS Boield.

Metasternum longum. Mesosternum declive, concavum. Thorax elytrorum basi contiguus.

Corpus ovatum vel oblongo-ovatum, convexum. Thorax basi leviter arcuatus, apice truncatus, lateribus antice rotundatus, postice subparallelus, convexus. Elytra basi truncata humeris rotundata, callo humerali haud eminente, oblonga, convexa, fortiter striato-punctata. Epipleuris elytrorum postice coarctatis et apicem non assequentibus.

Thorax vix tricnte latior, dense fortiterque punctatus; angulis anticis obtusis. Interstitiis elytrorum dense punctatis, convexis. Niger, nitidus, glaber. Long. 12—15. Lat. 5,5—7 mill.

(Grèce.) 1. MIMONTI Boield.

Thorax duplo longitudine latior, fortiter sed remote punctatus; angulis anticis rotundis. Interstitiis elytrorum fere planis, subtiliter et remote punctulatis. Glaber, viridi-æneus, nitidus, pedibus ferrugineis. Long. 10. Lat. 4 mill.

(Caucase.) 2. VIRIDIS All.

Thorax dimidio longitudine latior, dense fortiterque punctatus, angulis anticis rotundis. Interstitiis elytrorum planis, dense punctulatis. Nigro-æneus, dense griseo-pubescens.
Long. 9,5. Lat. 3,5 mill.

(Espagne.) 3. PUBESCENS Küst.

Digitized by Google

Genus TARPELA Bates.

Metasternum longum. Mesosternum declive, concavum. Thorax elytrorum basi contiguus.

Corpus oblongo-ovatum, mediocriter convexum. Thorax subquadratus, parum convexus, basi apiceque bissinuatus, angulis posticis rectis, anticis prominentibus. Elytra oblonga, parum convexa vel subdepressa, basi truncata, callo humerali eminente, striato-vel lineatim punctata.

I. Elytris non striatis sed lineatim punctatis.

A². Latera thoracis sæpenumero secta. Prosterni latera grosse vel rugose punctata.

B². Elytra lineatim grosse 9-oblongo-punctata.

C². Angulis anticis thoracis acutissimis.

Thorax lateribus crenatus, fortiter sat dense punctatus. Interstitiis elytrorum lævibus, planis præter 7. 8. 9. parum convexis. Piceo-auratus. Long. 7. Lat. 2,5 mill.

(Nicaragua.) 1. BROWNI Bat.

Thorax lateribus 4-sectus, sat dense punctatus. Interstitiis elytrorum vix perspicue punctulatis, planis, 3, 5, 7 autem postice parum carinatis. Piceo-æneus, elytris viridibus, lineatim purpureis, pedibus rufis. Long. 7. Lat. 2,8 mill.

(Mexico.) 2. OBLONGO-PUNCTATA Bat.

C¹. Angulis anticis thoracis minus prominentibus, mediocriter acutis.

Thorax lateribus 7 vel 8-sectus, confertim punctatus. Interstitiis elytrorum planis, postice leviter convexis, subtilissime vage punctulatis. Glaber, niger, fere opacus. Long. 11. Lat, 4 mill.

(Mexique.) 3. ATRA All.

Thorax lateribus compluries sectus, rugoso-punctatus, basin secus bi-impressus. Interstitiis planis, dense punctulatis. Rufo-brunneus, breviter undique flavo-pubescens. Long. 14. Lat. 5,5 mill.

(Mexique.) 4. HISPIDULA. All.

Digitized by Google

B¹. Elytra 13 sulcato-punctatis, punctis grossis, crenulatis, rotundatis.

Thoracis angulis anticis acutis, lateribus parum sectis. Brunneo-rufus, parum metallescens. Long. 7. Lat. 3 mill.

(Australie.) 5. CATENULATA All.

A¹. Latera thoracis antice rotundato-ampliata; postice sinuata. Prosterni latera strigata.

D². Elytra lineatim grosse oblongo-punctata, punctis remotis, cupreis; interstitiis planis parum perspicue punctulatis. Thorax subtiliter remote punctatus. Piceo-æneus, Long. 11. Lat. 4 mill.

(Mexique.) 6. ÆRIFERA All.

D¹. Elytra subtiliter lineatim punctata, punctis postice obliteratis; interstitiis planis. Thorax remote punctatus, basin secus transversim impressus.

Anguli antici thoracis multo prominentes, acuti. Interstitio octavo elytrorum postice carinato. Cupreus, nitidissimus, elytra viridi-vage-laminata; subtus cum pedibus æneus. Long. 9—13. Lat. 4—5,3 mill.

7. CUPREO-VIRIDIS All.

Anguli antici thoracis parum prominentes, rotundati. Elytris elongatis. Thorax brevissimus. Æneus, micans. Long. 9. Lat. 4 mill.

(Mexico.) 8. CISTELIFORMIS All.

II. Elytris fortiter striato-punctatis.

Subgenus LAMPEROS All.

Corpus elongatum, angustatum, mediocriter convexum. Thorax subquadratus, basi apiceque bissinuatus, angulis posticis rectis, deplanatus. Elytris fortiter striato-punctatis. Micans.

E². Latera thoracis integra. Thorax dense punctatus. Æneoviridis, purpureo-laminatus.

Interstitiis elytrorum planis, octavo postice carinato. Long. 15. Lat. 6 mill.

(Caroline.) 9. MICANS Fab.

Digitized by Google

Interstitiis elytrorum convexis. Long. 9. Lat. 3,8 mill.
(Ameriq. sept.) 10. VENUSTUS Say.

Piceo-brunneus, interstitiis elytrorum convexis. Long. 11,2. Lat. 4,3 mill.
(Japon.) 11. BRUNNEUS Mars.
Japonicus All.

E². Latera thoracis integra. Thorax remote punctatus.

Æneus, pedibus ferrugineis; interstitiis elytrorum convexis. Long. 11. Lat. 4,5 mill.
(Japon.) 12. CORDICOLLIS Mars.

E¹. Latera thoracis 4-secta.

Æneo-viridis, purpureo-laminatus; interstitiis elytrorum fere planis. Long. 11. Lat. 4 mill.
(Amer. sept.) 13. UNDULATUS Lec.

Genus NAUTES.

Metasternum longum. Mesosternum transversum, concavum. Corpus ovatum, plerumque maxime convexum. Thorax basi quam apice latior, antice fortiter emarginatus cum angulis acutis, basi bissinuatus cum media parte fortiter arcuata; transversus, convexus. Elytra ovata, fortiter convexa, striato-punctata, interstitiis lævibus. Callum humerale parum eminens. Epipleuris metathoracis antice flexuose dilatatis.

A². Interstitia elytrorum plana. Thorax antice triente quam basi angustior, duplo longitudine latior, subtiliter remoteque punctulatus, basi fortiter bissinuatus, angulis posticis acutis.

Latera thoracis rotundata. Cupreus, nitidissimus. Long. 7,5. Lat. 4 mill.
(Mexique.) 1. FERVIDUS Pasc.

Latera thoracis fere recte obliqua. Viridi-æneus, nitidissimus. Long. 8—11. Lat. 3,5—4,5 mill.
(Nicaragua.) 2. ÆNEUS Bat.

A¹. Interstitia elytrorum evidenter convexa.

Thorax ut in N. Fervido Pasc. Supra cæruleus, pedibus concoloribus, subtus niger. Long. 9. Lat. 4 mill.
(Cuba.) 3. AZURESCENS J. Duv.

Digitized by Google

Thorax antice quadrante quam basi angustior, basi bissinuatus, angulis posticis fere rectis, lateribus rotundatus, angulis anticis fortiter prominentibus; sat fortiter denseque punctatus. Orichalceus, elytris viridi-laminatis, antennis pedibusque piceis. Long. 9,5. Lat. 4,5 mill.

(Colombie.) 4. OVATUS Bat.

Thorax densius punctatus, margine laterali minus crasso. Long. 6. Lat. 3 mill.

Var. ELEGANS Bates.

Thorax antice quadrante quam basi angustior, basi bissinuatus, angulis posticis fere rectis, angulis anticis vix prominentibus; lateribus antice rotundatis, postice subparallelis; sat fortiter denseque punctatus. Viridis, elytrorum sutura el margine laterali purpureis. Antennis testaceis pedibus piceis. Long. 7. Lat. 3 mill.

(Chontales.) 5. BELTI Bat.

Thorax transversus, apice mediocriter emarginatus, angulis anticis parum prominentibus, subquadratus, lateribus antice rotundatis, dein fere rectis, angulis posticis parum porrectis, basi bissinuatus, sat fortiter denseque punctatus. Supra cæruleus, subtus cum pedibus piceus. Long. 8. Lat. 3 mill.

(Cuba.) 6. RUFIPES All.

Thorax transversus, basi fortiter bissinuatus, angulis omnibus porrectis, acutis; lateribus in medio rotundatis, antice posticeque sinuatis; grosse remoteque punctatus. Striis elytrorum grosse punctatis. Long. 8. Lat. 3,8 mill.

Nicaragua. 7. EXIMIUS Bat.

Thorax duplo longitudine latior, basi apiceque bissinuatus, angulis omnibus acutis; lateribus perparum arcuatis, 4-sectis; dense punctatus. Elytris gibbosis. Omnino niger, nitidus. Long. 7. Lat. 5 mill.

(Texas.) 8. FARCTUS Lec.

Digitized by Google

TABLEAU SYNOPTIQUE

des coleoptères classés á tort comme Helopides vrais.

---

1. Genus HEGEMONA Cast.

Ge genre est à placer, suivant moi, parmi les Misolampides après le genre Sphærotus auquel il ressemble par la forme de la tête, du pronotum, des élytres, par le sillon quadrangulaire très marqué de l'epistomce, par la saillie intercoxale très large, arrondie en avant, par la conformation des pattes, etc.

Les femelles ont le pronotum plus large que les mâles et leur quatrième segment abdominal s'écarte du 3ᵉ et du 5ᵉ et l'ecartement est rempli par une membrane plissée; le dernier segment est fort relevé. En outre plusieurs d'entre elles ont le 5ᵉ ou le 7ᵉ intervalle des stries prolongé en arrière en forme de dent, habituellement recourbée.

Mesosterunm transversum. Thorax subquadratus, parum convexus, basi truncatus, apice emarginatus; lateribus parum arcuatis. Elytris basi latitudine thoracis, apice acuminatis, fortiter striato-punctatis; interstitiis costato-elevatis.

a². Costis elytrorum convexis, rotundatis.

Elytra globoso-ovata; punctis striarum fortiter crenulatis, interstitio quinto postice carinato, in ♂ cum margine apicali connivente, in ♀ sub forma dentis recurvæ prominente. Thorax subtiliter remote punctulatus. Corpus viridi purpureoque variegatum, pedibus viridibus. Long. 22. Lat. 12 mill.

(Mexique.) 1. RESPLENDENS Cast.

Elytra gibboso-ovata, postice sinuatim acuminata; punctis striarum minoribus, subtilius crenulatis. Sulco frontali fortiter rotundato. Thorace lævi, subquadrato. Interstitio septimo elytrorum cum margine apicali connivente. Viridi-æneus, nitidissimus. Long. 20. Lat. 9 mill.

(Colombie.) 2. ALLARDI Haagh.

Elytra gibboso-ovata, postice sinuatim acuminata et apice fur-

Digitized by Google

cillata; punctis striarum ut in Allardi. Thorace lævi, triente latiore, margine laterali lato et elevato. Interstitiis 5° et 7° conniventibus deinque ultra marginem apicalem productis, dentiformibus. Nigro-cæruleus. Long. 20. Lat. 11,5 mill.

(Mexico.) 3. FURCILLATUS ♀ Haagh.

Elytra latitudine duplo longiora, gibboso-ovata; punctis striarum subtiliter crenulatis; interstitio octavo postice cum secundo connivente ante marginem apicalem integrum. Thorax subquadratus, vix perspicue oculo bene armato vage punctulato; corpus cum pedibus nigrum, antennis brunneis; thorax et elytra cupreo-ænea. Long. 23. Lat. 12. Long. elytra 18 mill.

(Mexique.) (de Mnizech.) 4. ELONGATUS All.

Elytra gibboso-ovata, postice minus acuminata; punctis striarum parvis; vix crenulatis; interstitiis 3° et 5° postice conniventibus, ibique dente valida ante marginem apicalem integrum elevata. Thorax haud punctatus. Subtus cum pedibus antennisque niger. Caput et thorax nigro-ænea, fere opaca; elytra brunneo-ænea, nitida. Long. 20. Lat. 9 mill.

Chiapas (Mexique.) 5. RETRODENTATUS All.

Elytra angusta, elongata, subparallela, fortiter gibbosa, fere triplo latitudine longiora; striis haud punctatis; interstitio quinto postice carinato, cum margine apicali connivente. Thorax subquadratus, apice angustior et fortiter emarginatus, angulis anticis acutis, posticis rectis, subtiliter punctulatus. Viridis, nitidissimus; elytris purpureo-laminatis. Long. 20. Lat. 8. Long. elytr. 15 mill.

Mexique (de Mnizech.) 6. COMPRESSUS All.

a¹. Costis elytrorum prismatico-elevatis.

Elytra gibboso-ovata, postice acuminata; punctis striarum vix perspicuis; interstitio septimo postice carinato, cum margine apicali connivente. Thorax subquadratus, vix visibiliter oculo bene armato punctatus. Viridi-æneus, elytris micantissimis. Long. 20. Lat. 9 mill.

Costa-Rica. (Thomson.) 7. FLIBUSTER Thoms.

Digitized by Google

II. Genus PTILONIX All.

Ce genre prend rang, dans les Misolampides, entre les genres Hegemona et Sphorotus. Il est caracterisé par ses antennes dont les quatre ou cinq derniers articles se raccourcissent en s'elargissant, par ses tibias longs et flexueux, par ses pattes posterieures écartées avec la saillie intercoxale large et arrondie, par ses élytres rétrécies à la base où elles ne sont pas plus larges que le pronotum, renflées au milieu ou en arrière, fortement sillonnées longitudinalement, etc.

Femoribus sensim crassatis. Thorax dense rugoso-punctatus. Corpus elongatum. Interstitiis elytrorum strigosis.

Elytra basi thoracis latitudine, lateribus usque ultra medium sensim recte dilatata, postice rotundata, gibbosa. Thorax latitudine quadrante longior. Piceo-rufus, antennis pedibusque ferrugineis. ♂, tibiis anterioribus in medio dentatis. Long. 22. Lat. 8 mill.

(Japon.) 1. RUBRIPENNIS Mars.

Elytra basi thoracis latitudine, convexa, oblongo-ovata, lateribus regulariter arcuatis, apice rotundato-acuminata. Thorax quam in præcedente parum brevior. Niger, fere opacus. Long. 18. Lat. 6 mill.

(Japon.) 2. STRIGIPENNIS Mars.

Femoribus basi gracilibus, in medio fortiter inflatis. Thorax latitudine longior, punctatus sed non rugosus. Elytra basi thoracis latitudine, dein rotundato-ampliata, postice parum acuminata, convexa, profunde punctato-striata, interstitiis convexis, haud strigosis.

Elytra oblongo-ovata, ut in strigipennis; striarum punctis mediocribus, approximatis; interstitiis subtiliter punctulatis, perparum transversim. Thorax vix perspicue remote punctulatus. Niger-opacus. Long. 18. Lat. 6 mill.

(Himalaya.) 3. LÆVICOLLIS All.

Elytra breviora, latiora, postice magis acuminata; interstitiis fere lævibus.

Thorax dense punctatus. Striarum punctis mediocribus, ap-

Digitized by Google

proximatis. Femoribus anticis in medio, tibiis intermediis ante apicem dentatis. Niger, nitidus. Long. 15. Lat. 5 mill.

(Japon.) 4. CLAVICRUS Mars.

Thorax subtilissime remote punctulatus. Striarum punctis grossis, profundis, remotis. Pedibus haud dentatis. Niger. Long. 15. Lat. 6 mill.

(Himalaya.) 5. INDICUS All.

III. Genus APOLITES. J. Buv.

Ce genre, fondé par Jacquelin Duval sur l'Helops mucoreus de Küster, a une grande analogie avec le genre Anisocerus Fald. ou plutôt Ceratanisus (Gemm.) et se place à côté dans les Tentyridæ. Il comprend une seule espèce dont voici la diagnose donnée par Küster :

Elongatus, niger, subopacus, antennis nigris, articulis ultimis minoribus flavo-rufis. Thorace punctatissimo, pulvinato, lateribus rotundato, angulis posticis acutiusculis ; elytris subcylindrico-ovalibus, elevato-striatis, striis interstitiisque granulatis. Long. 11. Lat. 3 mill.

(Turquie.) 1. MUCOREUS Klug. Küst.

IV. Genus EPITRICHIA Gebl. Mannerh.

Ce genre me parait devoir être placé dans la tribu des Epitragides, non loin du genre Hismatismus.

Corpus elongatum, angustatum, convexum, ferrugineum, dense albido-tomentesum, antennis pedibusque testaceis. Antennis basin thoracis non attinguentibus, art. 8. 9. 10 brevioribus, 11 parvo, ovato. Thorax subquadratus, lateribus leviter arcuatus, postice parum sinuatis, angulis posticis rectis, dense punctatus. Elytris oblongis, convexis postice acuminatis, basi thorace parum latioribus, lateribus arcuatis, nullo modo striatis, dense subtiliter punctatis. Long. 7. Lat. 1,5 mill.

(Songarie.) 1. TOMENTOSUS Gebl.

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE.

Description des Espèces.

J'ai partagé les Helopides vrais en deux grandes divisions basées sur un caractère qui m'a paru aisé à reconnaitre, je veux parler de la longueur du metasternum et de laquelle dépend l'eloignement plus ou moins grand éxistant entre les pattes intermédiaires et les postérieures. Pour rendre ma pensée encore plus explicite, j'appelle court le metasternum dont la longueur est tout au plus égal au quart de sa largeur et long celui qui a au moins deux fois cette proportion.

Première Division.

Helopides dont le metasternum est court c'est à dire pas plus large ou moins large que le quart de sa longueur.

Ces insectes ont deux autres caractères communs, le mesosternum declive et les elytres tronquées à la base et contigues au pronotum.

Un seul genre, le genre Acanthopus, à une dent assez forte près du sommet des cuisses antérieures. Cette particularité ne se rencontre dans aucun autre Helopide vrai.

* Helopides vrais à cuisses antérieures dentés.

Genre ACANTHOPUS.

Latreille. Reg. an. ed. II. V. 1829. p. 38.
Enoplopus, Solier in Baudi e Truqui, Stud. Ent. p. 158.
Lacordaire.

Menton en carré subequilateral, tuberculeux sur sa face externe. Dernier article des palpes maxillaires fortement securiforme. Labre transversal, faiblement arrondi en avant. Tête engagée jusqu'aux yeux dans le prothorax. Epistome très court, separé du front par un sillon quadrangulaire peu distinct, rétréci et largement tronqué en avant. Yeux mediocres, transversaux, presque entiers, en contact avec les joues.

Digitized by Google

Antennes atteignant la moitié de la longueur du corps, à articles 3 allongé, 4 à 8 plus courts, subégaux, 9 et 10 un peu triangulaires, 11 en ovale oblique, plus arqué en dehors qu'en dedans. Prothorax contigu aux élytres, tranchant et finement rebordé sur les côtés, retreci et assez fortement échancré, bissinué et rebordé à sa base. Les angles posterieurement embrassés par les angles huméraux des élytres. Ecusson très petit, trigone. Elytres aussi larges que le prothorax à leur base, brièvement elliptico-ovales, carénées latéralement; leurs épipleures assez larges, sans repli. Pattes assez longues, cuisses robustes, comprimées, les antérieures renflées au bout, et munies en dessous, près de leur sommet, d'une forte dent trigone et aigue; jambes un peu arquées, soyeuses à leur sommet en dedans; premier article des tarses postérieurs allongé. Saillie intercoxale assez large, parallèle et arrondie en avant. Metasternum très court. Saillie prosternale recourbée en arrière. Mesosternum déclive, un peu concave. Corps très court, large, mediocrement convexe.

Le genre ne renferme qu'une espèce.

I. ACANTHOPUS CARABOIDES.

Petagn. Ins. Catal. 1787. p. 26. I. f. 15.
Casteln. hist. nat. II. 233. Jacq. Duv. Gen.
Dentipes-Panzer, faun. Germ. 50.4. Solier St. ent. 1848. p. 160.
long. 0.010.
larg. 0.0065.

Corps en ovale court et large, médiocrement convexe, d'un noir un peu brillant. Tête et pronotum couvert de rugosités et de plis très serrés. Elytres á neuf stries profondes, marquées de points; les intervalles sont presque plans vers la base, convexes à l'extrémité, densément pointillés.

En dessous, le corps est rugueusement ponctué.

Cette espèce est répandue dans la plus grande partie de l'Italie, en Dalmatie.

** Helopides vrais à cuisses non dentées.

B[4]. Tibias antérieurs toujours droits et simples, sans dentelures, ni dents.

Digitized by Google

C. Antennes fortes, assez épaisses, presque filiformes jusqu'au 8 article, le 9 et le 10 sont triangulaires, le 11 est allongé, oblique et plus courbé en dehors qu'en dedans.

Genre ENTOMOGONUS.

Solier in Baudi et Truqui, studi Ent. p. 155. 1848.

Menton petit, subrectangulaire et subequilatéral; dernier article des palpes maxillaires securiforme. Labre très saillant, en carré transversal, arrondi aux angles; épistome tronqué en avant et peu creusé transversalement à sa jonction avec le front; yeux fortement transversaux, médiocrement saillants et moins larges sur le front que dans les Helops. Antennes longues, à articles 3 très long, 4 à 8 croissant eu à peu mais legèrement, 9—10 décroissant et s'élargissant en triangle, 11 plus long que 10, oblique-ovale et plus cintré en dehors qu'en dedans.

Prothorax tronqué en devant et à la base, arrondi latéralement et aux angles anterieurs, retreci postéricurement; convexe. Ecusson petit, triangulaire, curviligne.

Elytres en ovale allongé, tronquées en avant, avec leurs angles huméraux saillants et dentiformes; en ogive postérieurement; munies d'un rebord plan, graduellement moins étroit en se rapprochant de l'angle sutural; convexes, très planes, à neuf rangées striales de points lineaires très fins; à intervalles très plans finement et peu densément pointillés.

Hanches postérieures assez rapprochées à leur base; cuisses inermes, les antérieures renflées; jambes un peu comprimées et un peu dilatées au bout, les quatre antérieures legèrement en massue chez les ♂, les trois premiers articles des quatre tarses antérieurs (♂) dilatés.

1. ENTOMOGONUS BARTHELEMYI.

Solier Stud. entom. p. 157.
Hedyphanes angulicollis, Mulsant opusc. 1852. p. 171.
long. 0.0135 à 0.0157.
larg. 0.007 à 0.008.

Corps entièrement noir; mat en dessus. Tête couverte de points très rapprochés, en partie cycloides; transversalement marquée

Digitized by Google

après les yeux de points moins rapprochés, séparés par des intervalles imperceptiblement pointillés, à antennes prolongées jusques un peu après le pronotum (♀), un peu plus longuement ♂; à 9me et 10me articles obconiques, plus longs que larges (♂), aussi larges que longs (♀). Pronotum plus large que long et d'une manière plus marquée (♀); élargi en ligne à peu près droite jusqu'aux trois cinquièmes (♂) ou un peu plus (♀) des côtés, anguleux vers ce point, rétréci ensuite et à peine aussi large ou moins larges aux angles postérieurs qu'aux antérieurs; rebordé à la base et sur les côtés, relevé en rebord à ceux-ci, peu convexe; ponctué et presque reticuleusement sur les côtés.

Ecusson en triangle plus large que long, lisse.

Elytres à peine plus larges en devant que le pronotum; offrant vers la moitié de leur longueur leur plus grand largeur; en ogive obtuse postérieurement; munies d'un rebord plan, graduellement moins étroit en se rapprochant de l'angle sutural; convexes; à neuf rangées striales de points lineaires, moins indistincts postérieurement sur les côtés. Intervalles plans, assez finement et peu densement ponctués.

Dessous du corps faiblement luisant, couvert de points gros et confluents sur la poitrine, moins grossièrement ponctué sur le ventre. Prosternum prolongé en forme de dent assez longue. Pattes marqueés de points plus petits et plus épais sur les jambes que sur les cuisses, et donnant chacun comme ceux du dessous du corps, naissance à un poil noir couché et peu apparent. (Muls.)

Les cuisses antérieures sont renflées, les quatre tibias antérieurs sont (♂) un peu courbés en dehors vers l'extremité, un peu échancrés vers le milieu et épaissis en massue à l'extremité en dedans, les posterieurs s'epaisissent un peu de la base à l'extrémité. Les quatre tarses antérieurs des ♂ sont dilatés.

Caramanie. Antioche — Coll. de Heyden —, Bates, Haag, La mienne.

Digitized by Google

2. ENTOMOGONUS HAAGHI. Allard.

long. 0.011.
larg. 0.0055.

On confond fréquemment avec l'Entomog. Barthelemyi cette espèce qui lui ressemble beaucoup mais en diffère par plusieurs caractères aisés à constater.

Le pronotum n'a pas les côtés anguleux, mais est arrondi avant la forte sinuosité qui precède le base. De plus, il est couvert d'une ponctuation beaucoup plus fine et beaucoup moins serrée. La ponctuation des interstries des élytres est également moins forte et leur extremité est arrondie et ne se termine pas en pointes divergentes comme cela a lieu fréquemment dans le Barthelemyi. — Enfin l'Haaghi est généralement d'une taille moins forte que le Barthelemyi. —

Je dois la distinction de cette espèce à Mr. Haagh Rutenberg de Francfort sur Main, qui m'en à communiqué un màle et une femelle originaires du Caire. J'en ai également vus ensuite de Syrie.

3. ENTOMOGONUS ELONGATUS Kind. ♂.

♀. Longicollis. Kind.

Allard Abeille 1876. p. 42.

long. 0.014 ♀, 0.015 ♂.
larg. 0.009 ♀, 0.0045 ♂.

Corps très allongé, etroit, convexe, d'un noir legèrement brillant, tête déprimée sur l'epistome qui est droit en devant et séparé du front par un sillon transversal à peine marqué; couvert de points peu serrés; deux petites fossettes posées transversalement sur le front et une legère carène longitudinale de chaque côté près des yeux. Antennes assez robustes, dépassant le pronotum, ayant les articles 9 et 10 plus courts et plus triangulaires que les précédents. Pronotum, vu du dessus, paraissant tronqué à la base et au sommet; aussi large ♀, moins large (♂) que long, élargi en ligne courbe jusqu'aux deux cinquièmes environs de ses côtés, puis rétréci avec une très legère sinuosité jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus; étroitement rebordé à la base et sur les côtés; convexe, finement et peu densément pointillé. Ecusson court, en triangle curviligne, pointillé. Elytres à peine plus larges à la base que le pronotum,

Digitized by Google

ovales, terminées en pointes legèrement déhiscentes, convexes, peu distinctement ponctuées en lignes, avec les intervalles finement ponctillés. Endessous le prothorax est granuleux, les flancs de la poitrine sont grossièrement et rugueusement ponctués, le milieu est granuleux; l'abdomen est rugueux, les cuisses antérieures sont renflées; les quatre tibias antérieurs des mâles legèrement courbés en dehors vers l'extrémité, s'epaississent un peu de la base à l'extrémité.

Turquie, Coll. Bates, de Heyden, du Museum de Belgique, la mienne.

4. ENTOMOGONUS SAPHYRINUS Kind.

Allard Abeille 1876. p. 43.

long. 0.0125 — 0.017.
larg. 0.0045 — 0,0055.

D'un noir mat endessus, un peu moins terne endessous, avec les pattes à reflet bleu. Tète deprimée sur l'epistome qui est droit dans son milieu antérieur, — ponctuée; les points sont écartés dans le milieu, plus rapprochés sur les côtés et rugueux sur le vertex; les yeux sont transversaux, plus étroits et moins saillants que dans les Helops.

Le pronotum est un peu plus large que long, tronqué en avant; ses cotés sont arrondis en avant, plus sinueux vers la base où il se retrecit; les angles postérieurs sont droits et legèrement dirigés en arrière; le milieu de la base est droit; il est convexe, étroitement rebordé et couvert de points ecartés. Endessous, il est rebordé lateralement et couvert de points rugueux dans le milieu, mais s'ecartant et s'oblitérant vers les bords.

L'ecusson est triangulairement arrondi et obsolètement pointillé.

Elytres presque trois fois aussi longues que larges, ayant un rebord étroit, non interrompu avant l'extrémité et non visible de dessus; elles sont échancrées à la base et les angles huméraux sont proéminents; elles sont très convexes, très planes, attenuées un peu en pointe en arrière; elles portent neuf lignes striales de points de mediocre grosseur separés longitudinalement par des espaces deux et trois fois plus longs que leur diamètre. Les intervalles sont larges et très finement pointillés.

Digitized by Google

Endessous les points de l'abdomen sont fins et peu serrés. Les mâles ont les quatre cuisses antérieures renflées et les tibias des mêmes pattes courbés extérieurement et intérieurement en massue à l'extremité. Ces caractères sont très attenués dans les ♀. Les mâles ont de plus les tarses des quatre pattes antérieures très dilatés.

Anatolie, M. de Heyden. Caucase, M. Bates, M. de Mnizech, ma collection.

Cette espèce se distingue de l'Elongatus par son pronotum sensiblement plus large, moins convexe, plus finement pointillé; les elytres sont moins bombées et plus deprimées endessus; la couleur est d'un noir mat.

5. HELOPS PEYRONIS.

Reiche Wien. Ent. Mon. 1861. p. 5.

long. 0.0195 à 0.023.

larg. 0.0075 à 0.009.

Allongé, convexe, d'un noir opaque avec les pattes un peu bleuâtres.

Tête deprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon un peu arqué; couverte de points serrés et profonds, souvent ombiliqués et confluents; antennes de la longueur de la moitié du corps, les articles 9 et 10 comprimés et assez fortement triangulaires, le 11 oblique et plus courbe en dehors qu'en dedans; tous trois plus longs dans les mâles que dans les femelles.

Pronotum à peine plus long que large, tronqué à la base et au sommet, élargi en s'arrondissant jusqu'au tiers de sa longueur, puis retréci avec une legère sinuosité au devant de ses angles postérieurs qui sont droits; le rebord est étroit et souvent interrompu; assez convexe, couvert de points profonds, serrés et ombiliqués.

Ecusson en triangle curviligne, peu ponctué.

Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, ayant leur plus grande largeur au delà du milieu, presque trois fois plus longues que le pronotum, tronquées à la base avec les angles huméraux un peu proéminents, rétrécies à l'extrémité ou elles se terminent chacune en pointe; très convexes, un peu ridées transversalement, à neuf stries ponctuées assez superficielles, dont les intervalles sont tout à fait plans et ont une fine ponctuation ecartée.

Digitized by Google

Endessous le prothorax et la poitrine sont couverts de gros points, très serrés, ombiliqués; l'abdomen est densément ponctué ainsi que les pattes. Les quatre tarses antérieurs des mâles sont plus dilatés que ceux des femelles.

Caramanie. Coll. Reiche, de Heyden — la mienne.

Genre HELOPS.

Fabricius Syst. Entom. p. 257. 1775.

Antennes fortes, prolongées audelà de la base du pronotum, de onze articles: le 2e court, le 3e presque toujours aussi long que les deux suivants reunis, les 4e à 9e grossissant faiblement, les trois suivants comprimés, triangulaires grossissant davantage, le dernier large et arqué en dehors, obliquement ovalaire.

Tête deprimée sur l'epistome, toujours densement ponctuée.

Pronotum plus large que long, ayant les côtés arrondis en avant et terminés à angle droit en arrière, à surface densement ponctuée.

Elytres un peu plus larges à la base que le pronotum qu'elles n'embrassent pas; ovales, ayant un rebord lateral tranchant jusqu'aux sept huitièmes, subsinué ou presque interrompu dans ce point, obtus ou convexe postérieurement; toujours striées ponctuées.

Endessous les parties péctorales sont marquées de gros points et jamais de sillons.

Les pattes sont longues, ponctuées; les tibias sont simples et droits; ceux des pattes antérieures et intermédiaires sont quelquefois un peu arqués surtout chez les mâles.

Les tarses des quatre pattes antérieures sont elargis dans les mâles.

1. HELOPS CÆRULEUS Lin.

Tenebr. cæruleus Lin. syst. nat. p. 418. 14. (1758); Fabricius syst. Ent. p. 257. 1. Olivier Ency. meth. t. 7. p. 45. Stephen man. p. 326. Helops chalybeus, Latreille hist. nat. t. 10. p. 346. 3. Castelnau hist. nat. t. 2. p. 235. 3.

Helops violaceus Semouelle. The Entom. mes. p. 362.

long. 0.013 à 0.018. lat. 0.005 à 0.007.

Digitized by Google

D'un violet de nuances variables et luisant en dessus; noir en dessous. Corps allongé, mediocrement convexe.

Tête deprimée antérieurement et sur le front, couverte de points rugueux. Antennes prolongées environ jusqu'au quart des elytres, noires avec l'extrémité du dernier ou des trois derniers articles roussâtre. Pronotum un peu plus large que long, echancré en arc regulier à son bord anterieur, avec les angles antérieurs peu aigus; les cotés sont arqués sauf vers la base où ils finissent à angle droit par suite d'un assez fort rétrecissement du pronotum, la base est tronquée avec les angles postèrieures un peu dirigés en arrière. Le rebord est saillant et convexe sur les cotés, un peu moins à la base et au sommet. Toute la surface est couverte de gros points rapprochés, rugueux sur les cotés. Ecusson arrondi, finement pointillé. Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, allongées, munies d'un rebord lateral tranchant, relevé en gouttière étroite jusqu'aux sept huitièmes et devenant ensuite convexe; à neuf stries ponctuées, très prononcées, plus une rangée striale de points peu prolongée audessous de l'ecusson. Les intervalles sont finement ponctués, convexes, plus faiblement vers la base. Dessous du corps noir ou d'un noir brun, marqué sur les côtés de l'antepectus de gros points. Le mesosternum, le metasternum et l'abdomen sont plus finement ponctués. Les pattes sont longues et pointillées.

Le mâle a les trois premiers articles des tarses anterieurs sensiblement plus larges que les mêmes des intermediaires.

Cette espèce n'est pas rare sous l'écorce des chataigniers.

France, Italie, Algérie, Grèce.

2. HELOPS ROSSII Germ.

Hel. Rossii Germ. Reise nach Dalmat. p. 191. 62. Küster, Kaef. Europ. 21. 50. Hel. chalybæus Rossi faun. Etr. t. 1. p. 236. 587. Olivier, Ent. t. 3. Nr. 58. p. 14. 18. pl. 2. fig. 9. Hel. cœruleus Petagna. Ins. Catal. p. 26. Duftsch. faun. aust. t. 2. p. 279.

long. 0.015 à 0.019. lat. 0.005 à 0.007.

D'un violet bleuâtre luisant endessus et endessous.

Cette espèce est fréquement confondue avec la précédente (Hel. cœruleus) dont elle à la couleur endessus et la taille. Elle en diffère par les caractères suivants.

Digitized by Google

Le dessous de son corps est violet et ses pattes d'un violet bleu; son pronotum est plus long dans son milieu; au lieu d'être échancré en devant, il est bissinueusement tronqué; à la base, il est tronqué avec les angles moins dirigés en arrière, les angles antérieurs sont plus arrondis; le rebord latéral est moins épais et moins saillant; il est plus convexe endessus.

Les intervalles des élytres sont un peu plus convexes, l'abdomen est plus grossièrement ponctué et les jambes intermédiaires sont un peu arquées.

On l'a trouvé quelquefois dans les parties les plus méridionales de la Provence. Turquie, Italie, Grèce.

C'est une espèce très répandue dans les collections.

3. HELOPS INSIGNIS Luc.

Lucas expl. Alg. p. 348.

long. 0.018 à 0.019. lat. 0.0065 à 0.007.

D'un noir bleuâtre endessus et endessous, peu luisant, pattes noires.

Il y a encore une très grande analogie entre cette espèce et Helops cæruleus. La ponctuation est à peu près la même dans les deux espèces et la conformation générale se ressemble beaucoup. Cependant l'insignis a le pronotum plus cordiforme et les elytres plus longues et plus parallèles.

La tête est semblable à celle de l'H. cœruleus. Les antennes ont leur dernier article sensiblement plus petit. Le pronotum est conformé en avant comme celui du Rossii et en arrière comme celui du cæruleus; il est plus large que dans ces deux espèces et parait plus rétréci à la base par suite de la courbure plus prononcée des cotés antérieurement. Les intervalles des stries des élytres sont beaucoup plus plats et plus larges; les stries en sont pas crénelées comme dans les cæruleus.

Algérie. Coll. Bates, de Heyden, la mienne.

Digitized by Google

4. HELOPS STEVENI K.

Krynick. Bull. Mosc. VII. 1834. p. 167.
Küst. Käf. Eur. XXII. 65.

long. 0.016 à 0.019. larg. 0.006. à 0.007.

D'un noir bleuâtre ou d'un bleu foncé peu luisant, les pattes sont noires ou plus souvent bleues, les tarses et les antennes, sont brun foncé.

Cette espèce se rapproche de l'Hel. insignis par sa couleur, par sa forme allongée, la faible convexité de ses élytres et leurs intervalles plats; elle en diffère par son pronotum, dont les côtés sont beaucoup moins arqués et par les stries des élytres marqués de gros points, qui les rendent crénelées.

Elle se distingue des Hel. cœruleus et Rossii par sa couleur foncée, par sa forme plus allongée et plus plate, par les intervalles de ses stries tout à fait plans.

Le configuration du pronotum rappelle celle du cœruleus à ce la près que la base est plus tronquée et que vu de dessus il parait avoir le bord antérieur non pas échancré, mais au contraire arqué en dehors dans son milieu.

Chypre. Coll. Stierlin, de Heyden, v. Bruck, la mienne.

5. HELOPS SUPERBUS.

Mulsant. Opusc. 1855. p. 83.

long. 0.0157 à 0.018.
larg. 0.005 à 0.0061.

Oblong, convexe, luisant; bronzé-cuivreux en dessus. Tête pubescente. Pronotum et élytres glabres: le premier bissinueusement échancré en devant, élargi jusqu'aux deux cinquièmes, sinueusement rétréci ensuite; en ligne droite à la base; d'un quart plus large à celle-ci que long sur son milieu; moins déclive près des côtés; ponctué rugueusement.

Elytres ovales oblongues, offrant après leur moitié leur plus grande largeur; munies latéralement d'un rebord tranchant sur toute la longueur, et visible en dessus; à stries souvent d'un vert métallique, ponctuées (50 à 60 points sur la 4e) Intervalles presque plans en devant, plus ou moins convexes postérieurement; pointillés;

Digitized by Google

le 8e ordinairement uni postérieurement au 2e, et relevé postérieurement en forme de lame.

Dessous du corps et pieds pubescents; bruns ou paraissant d'un brun verdâtre; ponctué d'une manière finement réticuleuse ou mieux ridé sur les cotés du prosternum; marqué de points peu rapprochés sur les autres parties pectorales; plus finement, assez densément et ruguleusement ponctué sur le ventre.

Antennes brunes, prolongées jusqu'au quart des élytres environ.

Corse. Cette espèce m'a été donnée par Mr. Damry de Porto-Vecchio.

6. HELOPS MICANTIPENNIS Allard.

Abeille 1876. p. 55.

long 0.0085 mill.
larg. 0.0034 mill.

Oblong, d'un brun bronzé, très brillant sur les élytres. Tête déprimée sur l'épistome, qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon arqué, large et profond, très-densément ponctué; la ponctuation est moins serrée sur le front et le vertex. Les antennes sont grêles et dépassent le pronotum; elles sont d'un roux ferrugineux. Le pronotum a une forme assez carrée ou plus exactement assez trapézoïdale; il est d'un cinquième environ plus large que long, tronqué à la base et au sommet avec les angles antérieurs arrondis, dilaté jusqu'au tiers environ, puis légèrement rétréci avec une faible sinuosité au-devant des angles postérieurs qui sont droits. Il est médiocrement convexe et couvert de points oblongs, confluents. L'écusson est très court, trois fois plus large que long, et très-lisse et brillant. Les élytres sont oblongues, plus larges que le pronotum à la base, médiocrement arquées latéralement et arrondies à l'extrémité; leur rebord externe est tranchant dans toute sa longueur; elles sont convexes, médiocrement déclives en arrière, coupées par neuf stries longitudinales profondes; les interstries sont très-plans, même à l'extrémité, et très-lisses et très-brillants; on y distingue avec peine et avec le secours d'une forte loupe quelques points vagues d'une très-grande finesse. En dessous, le corps est fortement ponctué, plus densément sur le prosternum que sur le

Digitized by Google

métasternum et l'abdomen, et d'un noir de poix; les pattes sont d'un brun plus roux et particulièrement les tibias.

Portugal. Ma collection.

7. HELOPS GIGANTEUS.

Kraatz. Berlin. Ent. 1872. p. 124.

long. 0.026 mill.
lat. 0.009 mill.

Allongé, médiocrement convexe, d'un noir violet, peu brillant. Tête rugueusement ponctuée, déprimée sur l'épistome et portant près de chaque œil une petite côte longitudinale. Antennes longues ayant les articles 9 et 10 triangulaires. Pronotum à peine plus large que long, légèrement arrondi sur les côtés, coupé droit par devant, ayant la base légèrement bissinuée près des angles postérieurs qui sont presque droits, médiocrement convexe, criblé de gros points, moins serrés sur le milieu. Ecusson assez long, en triangle curviligne, pointillé. Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, très longues, un peu élargies après le milieu, déprimées endessus, prolongés chacune en pointe, avec la suture et le bord externe carèniformes à l'extrémité. Elles portent neuf lignes striales de gros points, qui diminuent de grosseur en arrière; les interstries sont plans et finiment ponctués. Dessous du pronotum grossièrement et rugueusement ponctué, abdomen noir, densément pointillé, pattes bleuâtres.

Mont Taygète. Coll. von Bruck, Haag-Rutenberg, la mienne.

Cette belle espèce est facile à reconnaitre à sa forme allongée, étroite et déprimée endessus.

8. HELOPS FUSIFORMIS All.

long. 0.016.
larg. 0.007.

Cette espèce est remarquable par sa forme rétrécie antérieurement et en pointe postérieurement et ses élytres fort convexes en travers et longitudinalement.

D'un noir terne endessus, brillant sur l'abdomen. Tête densément punctuée. Epistome déprimé à son bord antérieur, une fossette au milieu du front. Prenotum à peine plus large que long, tronqué

Digitized by Google

en avant et en arrière, les cotés sont un peu arqués antérieurement jusqu'aux angles qui sont arrondis, mais cette courbure n'a lieu que dans le premier tiers, ils descendent ensuite en droite ligne sans sinuosité et sans rétrécissement de l'organe, jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits; il y a tout autour un rebord mince, un peu plus fort et plus relevé sur les côtés; sa surface est convexe et couverte de points serrés et confluents vers les bords latéraux. L'écusson est deux fois plus large que long, triangulaire et ponctué. Elytres allongées, très convexes, à rebord latéral très incomplètement visible endessus, fortement déclives en arrière, arquées sur les cotés et terminées en points; leur angle sutural forme un calus un peu relevé en dehors; elles ont neuf lignes de points posés sur une sorte de lame étroite, lisse et separés longitudinalement par un espace un peu plus grand que leur diamètre; les intervalles des lignes de points sont très finement et peu distinctement ponctués; le 3^{e} intervalle est lié postérieurement au septième; le rebord lateral relevé de la base aux sept huitièmes, s'abaisse ensuite et s'epaissit. Le dessous du ventre et les pattes sont d'un noir brillant. Les points sont gros et rugueux sur la poitrine, beaucoup plus fins et serrés sur l'abdomen.

Les antennes sont noires avec le dernier article brun et atteignent le tiers de l'élytre.

Turquie. Coll. Haag-Rutenberg, la mienne.

9. HELOPS VALDANII.

Guerin Menev. Ann soc. entom. d. Fr. 1859. p. CXC.

long. 0.022.
larg. 0.010.

Oblong, convexe, entièrement noir, peu luisant. Cette espèce ressemble énormement à l'Hel. superbus Muls. comme ensemble de forme; elle en diffère par sa couleur toute noire, par sa taille plus grande, par son pronotum moins densément ponctué, par ses élytres dont les intervalles des stries ne sont pas convexes à la base mais seulement dans la seconde moitié de l'élytre et marqués de points imperceptibles.

Tête deprimée sur le pronotum qui est tronqué en devant et separé du front par un sillon un peu arqué; couvert de gros points

rugueux en devant, plus fins et non rugueux sur le vertex; antennes grêles et filiformes dans les deux sexes.

Pronotum d'un tiers environ plus large que long, bissinueusement échancré en devant; élargi jusqu'aux deux cinquièmes, sinueusement rétréci ensuite jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits; en ligne presque droite à la base; étroitement rebordé, couvert d'assez gros points, denses vers les côtés, écartés sur le milieu du disque où ils sont séparés par des espaces lisses.

Ecusson arrondi, ponctué.

Elytres ovales-oblongues, offrant après leur moitié leur plus grande largeur; munies latéralement d'un rebord tranchant sur toute la longueur, et visible endessus; à neuf stries ponctuées, assez superficielles vers la base; leurs intervalles plans dans la première moitié, deviennent convexes dans la seconde; le 8me est lié postérieurement au 2me et le 7me au 3me.

Le dessous du corps est d'un noir brillant, glabre; le bord postérieur du 3me et du 4me segments de l'abdomen est d'un brun fauve; les côtés du prosternum sont ponctués et ridés; les autres parties pectorales, et l'abdomen ont des points plus fins et assez écartés. Pattes longues et grêles.

Kabylie.

10. HELOPS EBENINUS VILLA. Col. Eur. dupl. supp. 1838. p. 63.
H. NITIDIPENNIS, Küster. Kæf. Europ. XXI. 23.

Hel. Robustus. Muls. hist. nat. des Col. d. Fr. Latigènes p. 320.
Var.-Helops Germari Küster. Kæf. Eur. XXI. 20.

long. 0.0135 à 0.0169.
larg. 0.0061 à 0.0072.

Corps oblong, médiocrement convexe, d'un noir assez brillant avec les antennes et les tarses d'un noir brun.

Tête marquée de points assez gros plus serrés et un peu rugueux sur le devant, plus espacés sur le milieu et en arrière; l'épistome est aplati transversalement mais son bord antérieur est renflé en forme de bourrelet. Il y a également une dépression au milieu du front entre les yeux. Pronotum très transversal, plus d'un tiers plus large que long au milieu, fortement échancré et legè-

Digitized by Google

rement bissinué antérieurement, arqué latéralement avec un rétrécissement vers la base et les angles postérieurs droits; la base est bissinuée et la partie intermédiaire est arquée et plus prolongée en arrière que les angles; il est muni sur les côtés d'un rebord saillant épais et relevé; le rebord de la base et du sommet est relevé aussi mais plus petit et plus étroit; sa surface est convexe et un peu en gouttière en dedans des rebords latéraux, elle est marquée de points plus fins sur le disque, plus gros sur les cotés et dont les intervalles sont lisses. L'écusson plus large que long est triangulairement arrondi et a quelques points peu profonds. Elytres oblongues, médiocrement convexes, pas beaucoup plus larges qûe le pronotum, ayant leur plus grande largeur audelà du milieu, et neuf stries marquées de points les débordant un peu; les intervalles sont un peu convexes, finement et superficiellement pointillés. Le dessous du pronotum et la poitrine sont grossièrement ponctués, l'abdomen l'est plus finément.

Le mâle diffère de la femelle par les quatre premiers articles des tarses antérieurs plus dilatés et par le dernier article des antennes plus étroit et plus allongé. Cette espèce se distingue aisément par sa couleur brillante, par son pronotum court et large dont le milieu de la base est arrondi et plus prolongé en arrière que les angles.

D'apres Mr. Mulsant sa larve se nourrirait aux dépens du chêne vert. On la trouve en France près de Hyères, en Corse (M. Damry), en Sardaigne, en Italie.

L'Helops Germari de Mr. Küster ne me parait pas être une espèce distincte de l'Ebeninus. Mr. Küster a distingué sous ce nom de grands individus de l'ebeninus qui ont le pronotum un peu plus densément ponctué que les individus qu'on prend habituellement en France, en Corse et qui sont de moyenne taille. Les rebords latéraux du même pronotum sont un peu moins épais, la partie mediane du bord antérieur est un peu plus arquée, les stries des élytres sont un peu plus enfoncées; mais je ne crois pas qu'il y est là des différences suffisantes pour former deux espèces distinctes.

La variété Germari a été prise en Sardaigne et m'a été gracieusement envoyée par Mr. Gestro de Gênes.

Digitized by Google

11. HELOPS ANTHRACINUS Küster.

Kæfer Europ. I. 47.

long. 0.017.
larg. 0.0075.

Corps oblong, médiocrement convexe, d'un noir mat endessus, d'un noir peu brillant endessous, avec les antennes brunes et leur extrémité plus claire; les tarses sont également brunâtres, garnis endessous ainsi que les jambes de poils fauves.

Au premier aspect, on prendrait cette espèce pour un H. nitidipennis qu'on aurait trempé dans un liquide qui lui aurait fait perdre complètement son brillant. Il y a en effet entre les deux espèces une grande affinité de taille et de forme générale; mais en les comparant attentivement, on trouve les différences suivantes.

Le pronotum a une ponctuation plus fine et plus écartée; son rebord latéral est mince et si peu saillant qu'on a souvent peine à le distinguer.

Les élytres sont planes, nullement soulevées dans les intervalles des stries. qui elles-mêmes n'en sont de véritables que tout à fait à l'extrémité des élytres sur leur partie déclive, sur le dos de l'élytre ce ne sont que des lignes de points séparés longitudinalement par des espaces non creusés; les intervalles de ces séries striales ont une ponctuation clairsemée, superficielle et peu distincte.

Endessous la ponctuation est assez forte sous le pronotum et sur la poitrine, mais elle disparait près des bords, s'amoindrit sous la poitrine et sur l'abdomen devient encore plus fine, peu profonde et même n'est pas toujours très distincte.

Mr. Küster rapporte à tort cette espèce à l'H. anthracinus Germar qui n'est autre que le coriaceus.

Je dois cette espèce à Mr. Plason de Vienne qui l'avait reçue de Sicile. Le Musée Belge, Mr. de Heyden, Mr. Bates la possèdent du même pays.

Digitized by Google

12. HELOPS MYOPS Allard.

Abeill. 1876. p. 50.

long. 0.016 mill.
larg. 0.0065 mill.

Cette espèce a la couleur noir terne, la taille et l'aspect général de l'*H. tenebricosus* Br. Son pronotum est plus long, plus convexe, autrement ponctué et conformé. Ses yeux sont de moitié plus petits, ses antennes formées d'articles plus courts, ses pattes plus épaisses et son abdomen différemment ponctué. Tête deprimée sur l'epistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal profond; elle est couverte de points fins et serrés sur l'epistome et le vertex, gros et un peu écartés sur le front, transformés en fortes rugosités derrière les yeux qui sont remarquablement petits. Les antennes (♀) ont le 3^{me} article deux fois plus long que le 4^{me}, les articles 4—8 épais, à peine plus longs que larges, les 9^{me} et 10^{me} triangulaires plus courts que longs, le 11^{me} court, tronqué obliquement; elles dépassent le pronotum. Pronotum un peu plus large que long, tronqué à la base, un peu échancré en avant avec les angles legèrement proeminents et arrondis. Il est assez regulièrement arqué latéralement jusqu'aux sept huitièmes de sa longueur; dans le dernier huitième, les côtés deviennent parallèles, ce qui rend les angles posterieurs droits. Le dessus est très pulviné, plus convexe que dans *H. tenebricosus* et comme aplati transversalement le long de la base. Il est couvert de très gros points, serrés et confluents vers les côtés, mais écartés et séparés par des espaces lisses sur le milieu du disque.

Ecusson très large, arrondi, peu ponctué.

Elytres en ovale oblong, moins convexes que dans *H. tenebricosus* et moins fortement striées, ayant leur plus grande largeur audelà du milieu; les stries sont à peine marquées; ce sont plutôt des lignes de points que des stries; leurs intervalles sont plans et densément ponctués. Endessous tout le corps est densément ponctué, mais sur l'abdomen les points sont séparés par des espaces lisses et bien plus gros que dans *H. tenebricosus*; les tarses sont bien moins longs.

Je ne possède qu'une femelle, rapportée de Bitlis par Mr Th. Deyrolle.

Digitized by Google

13. HELOPS LATICOLLIS Dej.

Küst. Käf. Europ. XVI. 76.

H. Cerberus Muls. hist. nat. de Col. d. Fr. Latigènes. p. 316.

long. 0.009 à 0.016.

larg. 0.0036 à 0.0042.

Cette espèce est d'un noir brillant endessus et endessous avec les antennes d'un brun noir. Elle est remarquable par son pronotum developpé latéralement et plus cordiforme que dans les autres Helops, rappelant celui des *Agonums.*

Corps oblong. Tête assez densément ponctuée de points assez gros, déprimée sur l'épistome. Pronotum transversal, bissinué à son bord antérieur avec les angles antérieurs arrondis et s'avancant un peu; la base est tronquée: les cotés sont arrondis en avant et sineux vers la base; les angles postérieurs sont droits; il est un peu en gouttière en dedans des bords latéraux et sa surface est couverte de points ronds, moins grós et moins rapprochés les uns des autres que dans les espèces précédentes; quelquefois il offre sur la ligne médiane une trace linéaire, imponctuée, plus ou moins distincte. Ecusson deux fois aussi large que long, pointillé. Elytres ovalaires (♀) ou oblongues dans les ♂, environ deux fois aussi longues que larges, assez régulièrement mais médiocrement convexes, obtusement arrondies à l'extrémité, à neuf rangées striales de points assez petits, longitudinalement separés les uns des autres par un espace à peine plus grand que leur diamètre, liés les uns aux autres à partir de la base de manière à former des stries dont les intervalles sont legèrement soulevés dans toute la longueur de l'élytre; ces intervalles sont assez finement ponctués. Le dessous du corps et les pattes sont ponctués, plus grossièrement sur la poitrine que sur l'abdomen.

Le mâle se distingue de la femelle par son corps plus étroit, par les antennss dont le dernier article est de moitié plus long que large, tandisque dans la femelle il est à peine plus long que large, — par les jambes sensiblement renflés vers l'extrémité —, par les tarses des jambes antérieures plus larges etc.

Cette espèce parait commune à Madrid et en Portugal — et en France dans les Pyrénés orientales.

Digitized by Google

14. HELOPS CORIACEUS (Hoffmannsegg).

Sturm. Cat. 1826. p. 150. Dej. Catal. 1833. p. 208. Küster Käf. Eur. 22. 86. Muls. Latig. p. 313.

long. 0.010 à 0.015 mill.
larg. 0,004. à 007 mill.

Espèce très variable de taille, d'un noir peu luisant endessus, assez brillant endessous. Pattes noires, tarses et antennes brunissant.

Tête densément ponctuée, deprimée sur l'épistome. Antennes noires, prolongées jusqu'au quart des élytres; le dernier article est deux fois environ plus long que large dans le mâle, presque aussi large que long dans la femelle. Pronotum d'un tiers plus large que long, faiblement échancré en avant, tronqué à la base, s'elargissant en arc dans ses deux premiers tiers sur les cotés, rétréci ensuite en ligne presque droite; médiocrement convexe; densément ponctué. Ecusson plus large que long, à cotés curvilignes, pointillé. Elytres allongées, subparallèles, assez convexes, à neuf stries prononcées, marquées de points ne debordant par les stries et séparés longitudinalement les uns des autres par un espace plus grand que leur diamêtre; les intervalles sont un peu convexes, couverts de points fins, et ridés; le huitième est visiblement lié au second postérieurement. Tout le dessous du corps est d'un noir luisant, densément ponctué. Les pattes sont longues et pointillées.

Cette espèce se distingue des précédentes par sa couleur noire, par son pronotum plus transversal, et couvert de points plus fins, par ses élytres plus convexes. Elle est très variable de taille. Elle ne parait pas rare dans le midi de la France, on la trouve également en Espagne et en Algérie.

15. HELOPS OBESUS Allard.

Abeille 1876. p. 32.

long. 0.017 mill.
larg. 0.008 mill.

Espèce très voisine de l'*H. coriaceus* et de la même couleur noire, en différant par sa taille un peu plus grande, son pronotum plus rétréci et comme étranglé avant la base, ses élytres plus parallèles, ayant des stries plus profondes et plus fortement ponctuées et dont les intervalles ne sont pas rugueux.

Digitized by Google

Tête déprimée sur l'épistome qui est légèrement arrondi en devant et en arrière séparé du front par un sillon transversal, densément ponctuée grossièrement en devant, plus finement sur le vertex. Yeux blancs. Antennes comme dans *coriaceus*. Pronotum très-transversal, plus échancré en devant que dans *coriaceus* avec les angles plus proéminents, tronqué à la base, médiocrement convexe, ayant les côtés régulièrement et assez fortement arrondis jusques un peu avant la base où il y a un étranglement qui fait ressortir les angles en dehors et les rend aigus, étroitement rebordé, très-densément ponctué. Ecusson transversal, en triangle curviligne, peu ponctué. Elytres allongées, subparallèles, assez fortement convexes, à neuf stries assez profondes, un peu crénelées par suite de la grosseur des points dont elles sont marquées et qui les debordent; les intervalles des stries sont un peu convexes et marqués de points plus fins, moins nombreux et dont l'espacement est plus grand et plus lisse que dans *coriaceus*. Dessous du corps et pattes comme dans *coriaceus*.

Cette espèce qui a été découverte en Kabylie, m'a été communiquée par mon ami M. Reiche.

16. HELOPS GRANULATUS.

Allard Abeille 1876. p. 32.

long. 0.008 mill.
larg. 0.003 mill.

Cette espèce ressemble à un très-petit *Helops coriaceus*, d'un noir plus luisant en dessus, assez brillant en dessous. L'abdomen tourne au brun sur ses derniers anneaux, les pattes sont brun de poix, les tarses, les articulations, les palpes et les antennes roussâtres.

Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome, avec une fossette transversale assez profonde entre les yeux. Les antennes atteignent le milieu du corps, le dernier article est presque trois fois aussi long que large. Le pronotum est d'un quart plus large que long, tronqué au sommet et à la base, arqué latéralement dans ses deux tiers antérieurs, ensuite rétréci, peu sinueux et se terminant à angle droit; il est peu convexe et criblé de points serrés comme dans l'*H. coriaceus*. L'écusson est deux fois plus large que long, triangulaire, ponctué. Les élytres forment un ovale allongé,

Digitized by Google

assez convexe; elles ont des stries prononcées, ponctuées, avec des intervalles ponctués et ridées comme dans *H. coriaceus*, mais ces intervalles sont plus convexes que dans cette espèce et ils ont en outre des séries de granulosités dans la seconde moitié de l'élytre.

Dessous du corps ponctué comme dans *H. coriaceus*.

Un mâle, originaire de Portugal, dans ma collection.

17. HELOPS INTERSTITIALIS Küster.

Käf. Eur. 21. 25.

Helops Diecki Kraatz.

long. 0.012. larg. 0.005.

Cette espèce ressemble tellement à l'*H. coriaceus* qu'on doit souvent les confondre, cependant elle est d'un noir un peu plus brillant, l'épistome est coupé carrément à sa partie antérieure, tandisque il est legèrement arqué dans le *coriaceus*, le pronotum est tronqué, nullement échancré antérieurement, les élytres sont un peu plus étroites; la ponctuation des deux insectes est à peu près identique sur la tête et sur le pronotum, mais il n'en est plus de même sur les élytres; les stries ne sont plus des sillons prononcés dans toute la longueur de l'élytre; ce sont plutòt des lignes de gros points varioleux, les intervalles sont plus convexes, non ridés, beaucoup plus finément ponctués de points moins nombreux et obsolètes.

Espagne. Coll. de Heyden, Dieck.

18. HELOPS GRAIUS All.

Abeille 1876. p. 34.

long. 0.017. larg. 0.007.

Allongé convexe, noir. Extrèmement voisin de l'*H. ténebricosus* dont il diffère par les points suivants.

Il est d'un noir moins terne endessus; le pronotum est un peu moins large, très échancré antérieurement, plus rétréci vers la base, ses côtés sont arrondis dans le milieu, un peu sinueux en avant, davantage postérieurement, et ses angles antérieurs sont aigus. En dedans des bords latéraux, il est plus en gouttière et la ponctuation, très dense, est un peu plus forte. Sur les élytres, les points des lignes striales sont beaucoup moins liés les uns aux autres, la ponctuation des interstries est moins serrée et plus distincte. Le

Digitized by Google

dessous du corps a une ponctuation plus grosse et est d'un noir plus brillant.

Salonique. Coll. de Heyden.

19. HELOPS OPACUS Lecomte.

Proc. ac. Phil. 1859. p. 284.

long. 0.014. larg. 0.006.

D'un noir un peu brillant endessus et endessous et ayant un peu l'apparence d'un *Hel. coriaceus.*

De forme oblongue mais ayant le pronotum et les élytres sensiblement plus voutés longitudinalement que dans *H. coriaceus.* La tête est grossièrement et rugueusement ponctuée, deprimée sur l'épistome entre les antennes qui sont noires et dépassent le pronotum. Ce dernier est transversal, environ d'un tiers plus large que long, tronqué à la base et au sommet; très arrondi latéralement en avant, rétréci et un peu sinueux en arrière, avec les angles antérieurs très arrondis et les postérieurs droits. Il est étroitement rebordé et sa surface est couverte de gros points confluents. L'écusson est triangulaire, d'un tiers plus large que long, avec les cotés un peu arqués et quelques points sur le disque. Les élytres sont environ deux fois aussi longues que larges, convexes, fortement voutées longitudinalement et déclives en arrière où elles s'arrondissent ensemble. Elles sont planes et ont neuf lignes striales de gros points espacés mais liés les uns aux autres, les intervalles sont remplis de nombreux points variqueux un peu moins forts, mais entremêlés de rides transversales qui rendent les lignes striales peu distinctes.

De gros points variqueux sous le pronotum et sur la poitrine, des points plus fins et très serrés sur l'abdomen.

Cette déscription est fait d'après une femelle appartenent à Mr. Bates et provenant de Californie.

20. HELOPS RUFIPES.

Allard. Abeille 1876. p. 33.

long. 0.0075. larg. 0.0035.

Cette espèce réssemble à un petit *Helops coriaceus* et aussi beaucoup à l'*H. granulatus*; d'un noir peu brillant en dessus, d'un noir de poix plus brillant en dessous, avec le labre, les palpes, les

Digitized by Google

antennes, les pattes d'un roux ferrugineux. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est un peu arrondi et présente à son bord antérieur trois petites saillies longitudinales. Les antennes se prolongent jusqu'au-delà du pronotum; le dernier article (♀) d'un roux clair, est à peine plus long que large. Le pronotum est d'un tiers plus large que long, légèrement bissinué au sommet; tronqué à la base, arqué latéralement dans ses deux tiers antérieurs; ensuite rétréci, un peu sinueux, et se terminant à angle droit; il a les côtés plus sinueux que dans *H. coriaceus* et il est plus large que dans *H. granulatus*; il est peu convexe et criblé de points serrés comme dans ces deux espèces. L'écusson est deux fois plus large que long, arrondi et ponctué. Les élytres forment un ovale plus allongé que dans *H. granulatus*, assez convexe; elles ont des stries plus superficielles que dans cette espèce et *H. coriaceus*, à intervalles à peine convexes, beaucoup plus finement ponctués, non ridés et ayant des lignes de granulations comme dans *H. granulatus*. Dessous du corps densément ponctué.

J'ai d'abord décrit cette espèce d'après un insecte ♀, originaire de Turquie qui m'a été communiqué par Mr. de Heyden. Depuis Mr. Clair m'en a montré plusieurs recueillis par lui aux environs de Constantinople.

21. HELOPS SUBRUGOSUS (Dahl.)

Duftschmid. Fauna Austriae II. p. 284. 1812.

Helops rugosus Küst. Kæf. Europ. XXI. 26. Var.

Helops Damascenus Küst. Faun. Eur. XXI. 28. Küster K. Eur. XXI. 28. H. Schmidtii-Natterer. Germ. Faun. Ins Eur. II. 3. Küst. XXI. 27. Ahrens Faun. Ins. Eur. II. 1814. 3.

long. 0.010 à 0.013.
larg. 0.004 à 0.0055.

Cette espèce est noire, mais elle a habituellement une teinte grisâtre, terreuse, qui la fait aisément reconnaitre. Les antennes, les palpes et les tarses sont d'un noir de poix.

La tête est rugueusement ponctuée, déprimée sur l'épistome. Les antennes sont plus longues que le pronotum.

Le pronotum est transversal, échancré antérieurement, tronqué à la base, les côtés sont arrondis en avant, rétrécis en arrière et

Digitized by Google

terminés à angle droit; il est pulviné et couvert de points très serrés, confluents, rugueux même sur les cotés. Vu de profil, il a sa convexité longitudinale, independante de celle des élytres.

L'écusson est triangulaire et ponctué.

Les élytres sont ovales, convexes, très déclives en arrière. Elles ont neuf stries bien prononcées, dont les intervalles sont très densément ponctués de points confluents, entremèlés de rides transversales. Tantôt ces intervalles sont complètement plans, c'est alors le type de l'espèce; tantôt les 3^{me} 5^{me} et 7^{me} intervalles sont convexes et se joiguent à l'extrémité, c'est alors la variété *Damascenus;* tantôt enfin les intervalles sont alternativement plans et élevés et le 3^{me} et la 7^{me} s'unissent à l'extrémité, c'est alors le *Schmidtii.* Mais ces trois variétés ne me paraissent pas constituer trois espèces.

Russie Merid. et Autriche. Collect. du Mus. Belge, de Heyden, — Chevrolat — la mienne.

22. HELOPS MELAS Küst.

Kæf. Eur. 21. 22.

long. 0.009 à 0.013.
larg. 0.004 à 0.0053.

Insecte ovale ayant sa plus grande largeur en arrière du milieu, d'un noir légèrement brillant endessus, davantage endessous. La tête est un peu creusée transversalement derrière le bord antérieur de l'épistome; elle est couverte de points serrés. Les antennes atteignent le tiers des élytres, leur dernier article est plus long que large dans les ♂, aussi large que long dans les femelles; elles sont ainsi que la bouche d'un noir de poix. Le pronotum est transversal, plus large à la base qu'au sommet, tronqué à la base, son bord antérieur est bissinué c'est à dire que les angles avancent un peu et que le milieu est légèrement arrondi en dehors; les bords latéraux sont arrondis sauf une legère inflexion sinueuse vers les angles antérieurs, et une plus forte vers les postérieurs qui sont droits; il est pulviné et couvert de points serrés, un peu rugueux sur les côtés. L'écusson est triangulairement arrondi, très finément pointillé, lisse et brillant. Les élytres sont ovales, convexes, arrondies ensemble à l'extrémité; elles ont neuf stries bien marquées, finement ponctuées; les intervalles sont très légèrement convexes, densément

Digitized by Google

ponctués avec quelques rides transversales; le 2^{me} s'unit au 8^{me} à l'extrémité.

Le dessous du corps est densément ponctué, plus finément sur l'abdomen que sur l'avantcorps. Les tarses sont noirs de poix, les quatre antérieurs sont dilatés dans les mâles.

Cette espèce n'est pas rare en Portugal, d'où je l'ai reçue de Mr. Paulino d'Oliveira. On la confond d'ordinaire avec la *laticollis*, dont elle se distingue aisement par sa couleur presque terne, par son pronotum beaucoup moins cordiforme, par ses élytres plus ovales, plus convexes et les intervalles des stries convexes etc.

23. HELOPS TENEBRICOSUS Brullé.

Exped. Mor. III. p. 223. Obesus Friv. A'Magyar tud. 1835. p. 262. Walt. Isis. 1838. p. 464. Helops Lacertosus Küster. II. 30.

long. 0.012 à 0.017.
larg. 0.005 à 0.007.

Cette espèce est allongée; ses élytres sont en ovale oblong, un peu ogivales en arrière, avec leur plus grande largeur audelà du milieu. Elle est d'un noir mat endessus, brillante endessous.

La tête est déprimée sur tout l'épistome, couverte de points confluents et un peu rugueux. Les antennes sont longues et dépassent le pronotum. Les deux derniers articles sont courts et larges dans les femelles, allongés au contraire dans les mâles. Le pronotum est d'un tiers plus large que long, tronqué à la base et au sommet, arqué latéralement jusque un peu avant la base où il devient sinueux pour finir à angle droit; les angles antérieurs sont ouverts et arrondis. Il est rebordé étroitement tout autour, couvert de points assez forts, très serrés, confluents. Ecusson triangulaire, d'un tiers plus large que long, assez densément ponctué. Les élytres sont fortement convexes, très planes, sauf vers les côtés et dans le dernier cinquième postérieur où les intervalles deviennent convexes particulièrement le 3^{me} pour se lier au septième; elles portent neuf lignes striales de points oblongs, liés les uns aux autres, et le commencement d'une dixième près de l'ecusson. Elles s'arrondissent ensemble à l'extrémité où le premier intervalle se lie au rebord qui est en bourrelet. Le dessous du corps est très densément ponctué, et le

Digitized by Google

dessous du pronotum rugueux. Les pattes sont longues; les quatre tarses antérieurs des mâles sont bien plus larges que ceux des femelles.

Turquie. Grèce .

Cette espèce doit être commune, car elle se rencontre dans presque toutes les collections.

23 bis. HELOPS MAURUS.

Waltl Isis von Oken 1838. p. 464. Küst. Käf. Eur. XXI. 24.

long. 0.011.

larg. 0.0045.

Mr. le Chevalier Baudi de Selve a bien voulu me communiquer l'*Helops maurus* qu'il a étudié dans la collection de Mr. le Comte Dejean. Il a une très grande ressemblance avec le *tenebricosus*, mais est plus petit, a le corselet un peu plus long et moins large. Les interstries des élytres sont plats partout et autant sur les côtés et à l'extrémité que sur le dos; ils sont aussi fortement ponctués dans le mâle que dans la femelle, ce qui est le contraire chez le *tenebricosus*.

Asie mineure. Musée de Turin.

24. HELOPS QUADRICOLLIS Ménet.

Cat. rais. p. 196. Nr. 860.

Falderm. Faun. Ent transc. p. 82.

Baudi Deutsch. Entom. Zeit. XX. Heft. II. p. 246.

long. 0.011. larg. 0.0045.

Cette espèce dont je dois la connaissance aux rémarquables travaux et à l'extrême obligeance de Mr. le Chevalier Baudi de Selve, est intermédiaire entre le *tenebricosus* Br. et le *Vicinus* All. L'exemplaire ♀ que Mr. Baudi de Selve m'a communiqué, est d'un noir mat, son pronotum est à peine plus large que long, tronqué à la base et au sommet, ses côtés sont arrondis antérieurement, sinueux postérieurement avec les angles droits et même un peu en dehors, sa ponctuation beaucoup plus fine que dans *tenebricosus* et *Vicinus*, est dense sur les côtés, plus écartée sur le milieu du disque. L'écusson est triangulaire, finément pointillé. Les élytres sont en ovale oblong, un peu plus étroites et plus acuminées en arrière que

Digitized by Google

dans les deux espèces susdites; elles sont moins profondement ponctuées-striées. et les points des stries sont sensiblement plus fins et moins nets; les interstries ont une ponctuation plus dense que dans *Vicinus*, aussi serrée mais plus obsolete que dans *tenebricosus*. Endessous les côtés du pronotum sont rugueux, l'abdomen est d'un noir brillant, finément et assez densément ponctué.

Caucase. Musée de Turin.

25. HELOPS VICINUS All.

Hel. Vicinus ♂. All. Abeille 1876. p. 34.

long. 0.010 à 0.012 m.

larg. 0.004 à 0.0055 m.

D'un noir legèrement brillant. Tête deprimée sur l'épistome et rugueusement ponctuée. Pronotum presque carré ♂, un peu plus large que long ♀, tronqué à la base, très legèrement arqué en dehors dans le milieu du bord antérieur, faiblement dilaté en s'arrondissant jusqu'au tiers des côtés, se rétrécissant ensuite et subsinueux au devant des angles postérieurs, qui sont droits Il est plus convexe que dans *H. tenebricosus* et marqué de points assez forts et assez serrés, mais non confluents comme dans cette espèce. Ecusson large, en triangle curviligne, pointillé. Elytres conformées comme dans *H. tenebricosus*, mais à stries plus superficielles et dont les intervalles, très plans, sont plus finément et moins densément pointillés.

Cette espèce, originaire du Caucase, m'a d'abord été communiquée par mon ami Mr. Reiche, puis par Mr. Leder de Paskau, qui en a receulli plusieurs exemplaires au Caucase.

26. HELOPS FULEI Friwaldsky.

Küst. Käf. Eur. XXI. 21.

long. 0.011.

larg. 0.0055.

Cette espèce est d'un noir un peu brillant particulièrement sur la tête et le pronotum. Elle est ovale, très convexe et très declive en arrière, mais se distingue à première vue des trois précédentes par sa ponctuation moins dense et par ses élytres sur lesquelles les stries sont remplacées par des lignes de points.

La tête est aplatie sur l'épistome, densément ponctuée. Il y a deux petites fossettes rondes, placées en travers sur le milieu du

Digitized by Google

front. Les antennes ne sont pas très longues, elles dépassent à peine le pronotum; elles sont couleur de poix ainsi que les palpes et les tarses. Le pronotum est plus court et plus large que dans *H. gibbus;* il est tronqué à la base et au sommet, et le bord antérieur s'abaisse un peu en arrière des angles qui sont arrondis; il est un peu plus large à la base qu'au sommet, les angles postérieurs sont droits; les cotés sont arqués en avant, un peu sinueux vers la base; il est pulviné et couvert de points serrés, un peu rugueux sur les cotés. L'écusson est triangulaire, assez dru ponctué. Les élytres sont ovales avec leur plus grande largeur au milieu, très convexes; le bord latéral est relevé; elles ont neuf lignes de points à peine liés les uns aux autres; les intervalles ont une ponctuation fine et écartée, bien distincte; ils sont très plans, sauf toute à fait à l'extrémité où ils se soulèvent un peu, notamment le 2^me^ pour s'unir au 8^me^. Le ventre et la poitrine sont assez densément ponctués et très brillants; le dessous du pronotum a de gros points rugueux.

Une femelle de *Roumelie* appartenant à Mr. de Heyden. Ce qui distingue surtout le *Fulei* c'est son abdomen ponctué et non rugueux. Ce caractère ne permet pas de le confondre avec les petits individus du *tenebricosus.*

Mr. Kraatz m'a communiqué plus tard un *H. Fulei* ♂, provenant également de *Roumelie.* Il avait les antennes assez grêles et plus longues que la base du pronotum, les quatre tarses antérieurs dilatés: la ponctuation des élytres et des stries était plus marquée que dans la ♀, et le rebord latéral des élytres plus dilaté et plus relevé près des angles huméraux.

27. HELOPS ADIMONIUS.

Allard. Abeille 1876. p. 35.

long. 0.012.

larg. 0.006. mill.

Cet insecte rappelle, à première vue, la forme d'une *Adimonia.* D'un noir presque mat, ovale, convexe. Tête densément et rugueusement ponctuée. Antennes noires, dépassant le pronotum. Pronotum d'un quart environ plus large que long, médiocrement convexe, bisinué à la base avec les angles postérieurs légèrement prolongés en arrière, bisinué au sommet avec les angles antérieurs plus avan-

Digitized by Google

cés que la partie médiane, un peu arqué latéralement avec une légère sinuosité au-devant des angles postérieurs qui sont presque droits; un peu en gouttière près des bords latéraux, couvert d'assez forts points très-serrés et rugueux sur les côtés. Ecusson en triangle curviligne, ponctué. Elytres tronquées et plus larges que le pronotum à la base, convexes, arquées latéralement, arrondies ensemble à l'extrémité, ovales; le bord externe visible entièrement du dessus, tranchant et se relevant antérieurement; à neuf stries finement ponctuées, bien marquées, dont les intervalles sont très-plats et couverts non pas de points, mais de très-fines rugosités. En dessous, le prosternum et l'abdomen sont couverts de rides ou rugosités. Pattes noires.

Anatolie (Collect. de Heyden).

Cette espèce est voisine des *Helops Fulei* et *gibbus*, mais moins convexe, et s'en distingue aisément par la sculpture de ses élytres.

28. HELOPS GRANIPENNIS.

Allard. Abeille 1876. p. 51.

long. 0.015.
larg. 0.0045.

Ovale oblong, d'un noir presque mat en dessus, un peu plus brillant en dessous avec les antennes et les pattes d'un noir de poix. Tête couverte de points très-denses, déprimée sur l'épistome qui est un peu arrondi en devant et séparé en arrière du front par un sillon arqué plus profond à ses deux bouts. Antennes d'un brun de poix, à pubescence jaune, atteignant le milieu du corps, ayant les articles 8, 9, 10 comprimés, plus courts que les précédents et triangulaires, le 11ᵉ comprimé et oblong (♀). Pronotum à peine plus large que long, tronqué à la base, bisinueux au sommet avec la partie médiane légèrement arquée en dehors et les angles un peu proéminents; il est plus large à la base qu'au sommet; il s'élargit d'abord en s'arrondissant, puis devient un peu sinueux au-devant des angles postérieurs qui sont droits. Il est convexe, étroitement rebordé, un peu en rigole près des bords latéraux, avec une fossette arrondie au milieu près de chaque bord latéral; il est couvert de points confluents extrêmement serrés; il y a cependant sur le milieu du disque une ligne lisse, étroite, longitudinale, raccourcie devant et

Digitized by Google

derrière. Ecusson en triangle curviligne, granulé. Elytres ovales, convexes, arrondies ensemble à l'extrémité, munies d'un rebord latéral, visible du dessus, légèrement relevé de la base à l'extrémité. Elles ont neuf stries profondes, bien nettes, au fond desquelles sont des points oblongs peu distincts; les interstries sont plans et aussi complètement à l'extrémité qu'à la base; ils sont chagrinés, c'est-à-dire remplis d'aspérités fines et rondes, très rapprochées, sans aucune apparence de points; le 8^e intervalle est lié au 2^e, le 7^e au 3^e et ainsi de suite. En dessous, les côtés du prosternum et de la poitrine sont couverts d'aspérités rondes un peu plus fortes que dans les interstries; l'abdomen est d'un noir brillant, finement et rugueusement pointillé avec une fine pubescence jaunâtre, courte et couchée. Les pattes sont d'un noir de poix, les tarses bruns, garnis en dessous de poils roux abondants et serrés.

Turquie d'Europe.

Cette espèce a un peu l'apparence d'un très-petit exemplaire de *tenebricosus*.

29. HELOPS GIBBUS Sturm.

Hel. gibbus Sturm. Cat. 1834. p. 163. Küst. Käf. Eur. XXII. 60. Var. Tarsatus Küst.

long. 0.008.
larg. 0.0035.

Insecte d'un noir mat, rappelant un peu le *melas* par sa *taille*, sa forme ovale, la configuration de son pronotum, mais son corps forme une courbe bien plus prononcée que dans cette espèce, de la tête à l'extrémité des élytres et il est bien plus convexe.

La tête est densément ponctuée et deprimée sur l'épistome. Les antennes dépassent le pronotum; le pronotum est légèrement transversal, plus large à la base qu'au sommet; sa base est droite dans le milieu, mais les angles postérieurs qui sont droits, avancent un peu vers les élytres; le bord antérieur est tronqué; les cotés sont arrondis avec nne légère sinuosité audevant des angles postérieurs; sa surface est très densément et assez fortement ponctuée. Ecusson triangulaire, ponctué. Les élytres sont ovales, convexes, très déclives en arrière et leur rebord latéral se relève tranchant et forme en dedans une espèce de gouttière depuis l'angle huméral

Digitized by Google

jusqu'aux $^7/_8$ environ de l'élytre, où lé rebord s'abaisse et s'épaissit jusqu'à l'angle apical. Il y a neuf lignes striales. de points bien prononcées, posées sur autant de lames longitudinales lisses un peu elevées; les intervalles sont plans et remplis de points profonds bien distincts; le 8e intervalle large et plat a l'extrémité s'y lie au 2e. Le ponctuation du dessous du corps est nettement rugueuse, plus forte sous le pronotum.

Turquie. Coll. Stierlin, de Heyden, la mienne.

D'après des types éxistant dans la collection Dejean, l'*H. tarsatus* Küster ne serait qu'un *H. gibbus* ♂ dont les stries des élytres ne seraient pas sur des lâmes lisses.

30. HELOPS MORI Br.

Brullé. Exped. Mor. III. p. 222.
Hel. Terrenii Küster. Käf. Eur. XX. 70. 1851.
Friwald. a Kiralyi May. 1845. p. 183.

long. 0.009.
larg. 0.0045.

Cette espèce est d'un noir brillant; elle est remarquable par son pronotum presque carré, et plus petit que dans les espèces précédentes, par ses élytres pas plus larges que le pronotum à la base, fortement arrondies sur les cotés et terminées ensemble en pointe en arrière, fort convexes et dont le rebord latéral externe n'est pas visible du dessus.

La tête est densément poctuée, deprimée sur l'épistome; les antennes sont longues et atteignent le tiers des élytres.

Le pronotum est une fois $^1/_2$ aussi large que long, coupé en ligne droite en avant et en arrière avec les angles antérieurs arrondis et les postérieurs droits; les cotés sont arrondis en avant, ils descendent ensuite en ligne droite vers la base; sa surface est couverte de points serrés, un peu rugueux.

L'écusson est triangulaire, plus large que long, lisse.

Les élytres sont très convexes longitudinalement; elles ont neuf stries bien prononcées dont les intervalles sont convexes et couverts de points serrés et rugueux; la 2me intervalle s'unit au 8me en arrière. Le dessous du corps est très densément ponctué; sous le pronotum les points sont plus gros et rugueux; sur l'abdomen, ils

Digitized by Google

sont aussi un peu rugueux mais plus petits. Les pattes sont longues et grêles.

Mr. Chevrolat m'a communiqué un type de l'*H. mori* de Brullé et Mr. de Heyden des types de *Terrenii*.

Grèce, Candie. Coll. Chevrolat, de Heyden.

31. HELOPS TENTYRIOIDES Waltl.

Küster Käf. Eur. XXII. 71. Jacq. Duv. Gen. Col. III. t. 79.
H. Parvicollis Baudi.

long. 0.009 à 0.012.
larg. 0.005 à 0.006.

Cette espèce est d'un noir peu brillant; elle se rapproche de la précédente (*H. mori*) par la petitesse de son pronotum, et la forme très convexe, ovoïde de ses élytres.

La tête est deprimée sur l'épistome, couverte de gros points rugueux. Les antennes atteignent la moitié du corps ♂, elles sont plus courtes dans les ♀. Le pronotum est une fois et un tiers aussi large que long; il est coupé droit à la base, arqué en dehors au sommet, arrondi antérieurement sur les cotés, qui sont legèrement sinueux vers la base, les angles antérieurs sont arrondis et les postérieurs droits; il est plus convexe que dans le *mori*, et couvert de points gros, très serrés, confluents vers les bords. L'écusson est triangulaire avec quelqes points. Les élytres sont à peine plus larges que le pronotum à la base, très arquées latéralement, un peu en pointe en arrière, très convexes, gibbeuses et leur rebord latéral n'est pas visible du dessus; elles sont très planes, très densément ponctuées, et elles ont neuf lignes striales de points très obsolètes, souvent même indistinctes. Il y a une grosse ponctuation, rugueuse, sous le pronotum et sur la poitrine; sur l'abdomen elle est plus fine.

Grèce. Coll. du docteur Puton, du Musée Belge, Vom Bruck, la mienne.

Digitized by Google

32. HELOPS DORSALIS Allard.

long. 0.0105.
larg. 0.005.

D'un noir peu brillant, à élytres très convexes.

Cette espèce est extrèmement voisine de l'*Helops Fulei;* elle en diffère par son pronotum plus convexe en dos d'âne, et couvert de points plus régulièrement uniformes, par ses élytres plus avancées en dessous latéralement comme dans *H. tentyrioides;* elles n'ont pas de stries et les lignes de points qui les remplacent sont difficiles à suivre au milieu des nombreux points dissiéminés sur le fond plat de l'élytre. Les antennes, dans l'insecte ♀ que j'ai sous les yeux, atteignent à peine la base du pronotum, leurs trois derniers articles sont comprimés et très courts, à peine plus longs que larges.

L'*H. dorsalis* ressemble assez à l'*H. tentyrioides*, mais son pronotum est plus grand et couvert de points plus fins et non rugueux comme dans cette espèce; en outre la ponctuation de ses élytres est aussi beaucoup moins serrée.

Tête conformée comme dans *H. Fulei,* mais couverte de points rugueux et non écartés comme dans cette espèce. Pronotum un peu plus large que long, tronqué à la base et au sommet, à côtés un peu arqués en avant, subsinueux avant les angles postérieurs qui sont droits. Il est très densément ponctué, mais non rugueusement et très étroitement rebordé.

Ecusson assez grand, triangulaire, ponctué.

Elytres ovales, avec leur plus grande largeur au milieu, très gibbeuses, terminées un peu en pointe et couvertes d'un pointillé fin fort serré. Elles sont à peine plus larges que le pronotum à la base et leurs cotés sont très arqués; les bords latéraux ne sont pas visibles du déssus.

Endessous les côtés du prothorax sont fortement rugueux; il y a de gros points sur la poitrine et l'abdomen est ponctué dans le milieu et rugueux latéralement.

Une femelle, communiquée par Mr. Kraatz, provenant de Kisyl-Aole.

Digitized by Google

Genre NALASSUS (Mulsant.)

Mulsant Latigènes.

Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal le plus souvent droit; densément ponctuée.

Yeux gros, à peine échancrés, saillants.

Antennes à articles épaissis vers l'extrémité; le 2me article court, le 3me presque deux fois aussi long que le 4me et le 5me, les suivants allongés et coniques, les 8me, 9me et 10me sont courts, comprimés, élargis en triangle de la base au sommet; le 11me est ovalaire, plus arqué au coté externe qu'à l'interne.

Pronotum plus ou moins transversal, ayant la base tantôt bissinuée avec les angles dirigés en arrière, tantot coupée carrément; couvert de points assez serrés et souvent entremêlés entre le milieu et les côtés.

Ecusson plus large que long, en triangle à côtés arqués.

Elytres médiocrement longues, ou subparallèles et obtuses à l'extrémité, ou ovales et terminées un peu en pointe; munies d'un rebord externe tranchant jusqu'à l'extrémité de l'élytre; elles ont neuf stries ponctuées assez profondes; le 8me intervalle est rétréci à l'extrémité, très distinctement lié au 2me et isolé du rebord apicale; les deux intervalles réunis enclôsent les 7me et 3me qui sont plus larges à l'extrémité et s'unissent également à angle aigu.

Endessous le pronotum est toujours ridé ou sillonné longiturinalement sur les côtés; le mésosternum est déclive, le métosternum court; les flancs de la poitrine ont des points peu serrés; l'abdomen est plus finément et plus densément pointillé, souvent un peu ridé longitudinalement.

Les pattes sont médiocrement longues, trapues; les tibias sont droits à toutes les pattes et ceux des pattes postérieures sont à peine plus longs que ceux des pattes intermédiaires.

Tous les insectes de ce genre rappellant assez la forme des *Harpalus* ou des *Amara*.

Première Division.

Pronotum bien manifestement bissinué à la base, avec les angles postérieurs dirigés en arrière.

Digitized by Google

1. NALASSUS HARPALOIDES Dejean.

Dejean Catal. 1837. p. 231. Küster Käf. Europ. XXI. 73.
Mulsant, Latigênes p. 323.

long. 0.0078 à 0.010.
larg. 0.0036 à 0.0045.

Corps oblong, convexe, luisant, brun ou brun noirâtre endessus, d'un brun rougeâtre endessous, avec les antennes et les pattes rousses.

Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant, assez densément ponctuée; yeux grands et saillants; antennes un peu épaisses.

Pronotum très transversal, échancré à son bord antérieur dont la partie médiane est un peu arquée en dedans et les angles assez proeminents; la base est tronquée dans le milieu avec les angles postérieurs un peu dirigés en arrière et droits; les cotés sont anguleusement arqués en dehors sur les cinq sixièmes de leur longueur, rétrécis et subparallèles postérieurement; dans cette derniere-partie le rebord est un peu épaissi, marqué de points ronds, très serrés sur les côtés, un peu moins sur le dos, trés convexe.

Ecusson presque deux fois aussi large que long, presque triangulaire, pointillé.

Elytres sensiblement plus larges que le pronotum à la base, subparallèles jusqu'aux trois cinquièmes (♂), ou à peine élargies vers leur milieu (♀), en ogive large et obtuse postérieurement; convexes, munies d'un rebord latéral tranchant, coupé par le 8me intervalle qui se relève postérieurement pour se lier et former un bourrelet avec le bord externe apical; elles ont neuf stries étroites. moins profondes en devant, plus prononcées postérieurement, marquées de points petits, ne les debordant pas, et peu distincts dans le dernier tiers; intervalles très plans et finement ponctués.

Le dessous est de couleur plus clair que le dessus; les cotés du prosternum sont ridés; ceux du mésosternum et métasternum ponctués, l'abdomen l'est aussi mais plus finement.

Aix en Provence, Faillefeu (basses alpes) Mr. Mulsant; Barcelonnette, ma collection.

Digitized by Google

2. NALASSUS ECOFFETI Chevr.

Küster Käf. Europ. XXI. 70. Muls. Col. Fr. 1854. p. 341.
Chevrolat, Gaubil Catal. p. 224.

long. 0.0078 à 0.0112.
larg. 0.0033 à 0.0048.

Corps oblong, subparallèle, médiocrement convexe, d'um noir brun un peu bronzé.

Tête deprimée sur l'épistome qui est tronqué en avant et séparé du front par un sillon transversal peu creux; densément ponctuée; antennes rousses, atteignant la moitié du corps (♂). Yeux assez gros et saillants.

Pronotum environ une fois et demie aussi large que long, bissinué à son bord antérieur, avec la partie médiaire un peu arquée en dehors et les angles antérieurs un peu proéminents et arrondis; la base est tronquée avec les angles un peu dirigés en arrière; élargi latéralement en ligne courbe jusqu'à la moitié, puis rétréci d'une manière sinuée audessus des angles postérieurs qui sont droits; convexe, en gouttière le long des côtés; convexe, densément et assez finement ponctué.

Ecusson transversal, presque en demi-cercle, finement pointillé.

Elytres très peu plus larges que le pronotum à la base, à cotés faiblement arqués, obtusément arrondis ensemble à l'extrémité, médiocrement convexes; munies d'un rebord latéral transversal, coupé par le 8me intervalle qui se relève postérieurement en carène pour s'unir avec le rebord apical et l'epaissir jusqu'au bout; à neuf stries marquées de points ne les débordant pas; intervalles presque plans, finement mais distinctement pointillés.

Prosternum ridé longitudinalement sur les cotés, ponctué sur les cotés de la poitrine, plus finement et un peu ruguleusement sur le ventre. Pattes d'un brun noir acec les tarses ferrugineux.

Le ♂ a le ventre un peu pubescent sur le milieu des deux premiers segments; il est glabre chez le ♀.

Cette espèce habite les parties montagneuses du centre et du midi de la France. Notre regretté collègue de Baran m'en avait rapporté plusieurs des Pyrénées.

Digitized by Google

3. HELOPS PHARNACES.

Allard. Abeille 1876. p. 41.

long. 0.019.

larg. 0.0047.

J'ai distingué sous ce nom un insecte de Russie méridionale appartenant à Mr. Bates. Il est très-voisin de l'*harpaloides* et luisant comme lui, mais d'un brun un peu plus noirâtre avec les pattes et les antennes d'un brun ferrugineux; il s'en distingue par son pronotum moins large, moins convexe, à côtés non anguleux et à base et sommet autrement conformés; les élytres sont presque semblables, sauf que dans *Douei* elles sont un peu plus allongées et un peu moins obtuses postérieurement. Tête comme dans *N. harpaloides*. Pronotum une fois et demie aussi large que long; échancré fortement à son bord antérieur qui, vu de dessus, parait arqué en dehors dans sa partie médiane, avec les angles antérieurs proéminents; la base est trisinuée, sa partie médiane est plus avancée vers les élytres que les angles postérieurs qui sont droits; les côtés sont arqués en dehors sur les cinq sixièmes de leur longueur, ensuite rétrécis et subparallèles postérieurement; il est un peu en gouttière le long des côtés; il est convexe et plus densément ponctué que dans l'*harpaloides*. Le rebord est un plus épais dans le milieu des côtés que dans le reste du pourtour. Les élytres sont en ovale oblong, un peu plus arquées latéralement et un peu plus en pointe que dans *harpaloides;* à part cela elles sont semblables à celles de cette espèce, comme couleur, éclat, ponctuation, stries, etc. Le dessous est pareil

Cette espèce a assez d'analogie avec *H. Ecoffti*, dont elle se distingue par son pronotum plus échancré en devant, autrement conformé à la base, plus densément ponctué, par ses élytres à intervalles plans, plus fortement ponctués, par ses pattes ferrugineuses, etc.

4. NALASSUS PICINUS Chevrolat.

Küster Käf. Eur. XXI. 81.

long. 0.010.

larg. 0.0045.

Corps oblong, médiocrement convexe, d'un brun de poix, brillant endessus, plus rougeâtre endessous.

Digitized by Google

Tête déprimée sur l'epistome qui est séparé du front par un sillon arqué, couverte de points assez gros et peu serrés surtout sur le milieu du front. Antennes rousses, filiformes, atteignant le milieu du corps ♂.

Pronotum une fois et deux tiers aussi large que long; la base est tronquée dans le milieu avec les angles postérieurs un peu inclinés en arrière et droits; le bord antérieur est droit dans le milieu avec les angles antérieurs sensiblement avancés et aigus; les cotés sont arrondis avec une legère sinuosité audevant des angles postérieurs; il est en rigole contre les cotés, peu convexe et couvert de points fins et assez serrés; il y a une fossette-arrondie au milieu des cotés près du bord, et une autre fossette oblique de chaque coté du bord basal audevant de la sinuosité basale.

Ecusson, transverse, arrondi, pointillé.

Elytres oblongues, plus larges que le pronotum à la base, à cotés subparallèles, arrondies assez obtusément à l'extrémité, peu convexes et très planes; neuf stries profondes, marquées de points peu distincts; les intervalles sont larges, très plans, densément et bien distinctement pointillés; le 8^{me} se rétrécit à l'extrémité et s'arrondit un peu pour atteindre le rebord apical.

Endessous le pronotum est ridé longitudinalement sur les cotés; la poitrine a des points écartés et peu gros, l'abdomen est finément et un peu plus densément pointillé.

Cuisses brunes, tibias plus clairs, tarses roux.

Paney, Genève, Suisse. Mr. Stierlin. Ma collection.

5. NALASSUS QUISQUILIUS. Fab. Syst. ent. p. 258.

Rossi Fn. Etr. I. 287. 588.

Panzer. Ent. Germ. p. 43. 7.

Helop. Dermestoides Illig.

Illiger Käf. Pr. p. 120. Nr. 2; May. I. p. 46. Nr. 120. 2.

Küster Käf. Europ. XXI. 72.

H. Dryadophilus Mulsant Latigènes p. 337.

long. 0.0078 à 0.0090.

larg. 0.0036 à 0.0045.

Corps oblong, subparallèle, médiocrement convexe, d'un brun foncé à reflet bronzé endessus, plus luisant sur les élytres. Cuisses

Digitized by Google

brunes comme le dessous du corps; jambes, tarses et antennes rousses.

Tête deprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal peu creux; densément ponctuée, un peu rugueuse sur le front. Antennes atteignant le milieu du corps ♂.

Pronotum très peu moins de deux fois aussi large que long; un peu bissinué à son bord antérieur, avec le partie intermédiaire un peu plus avancée dans son milieu que les angles antérieurs; élargi latéralement jusqu'à la moitié et rétrèci ensuite sans sinuosité jusqu'aux angles postérieurs qui sont dirigés en arriére et par suite de cette direction en arrière paraissant presque rectangulaires; la partie médiaire de la base est droite; médiocrement convexe et densément ponctué; une fossette legère près du milieu des bords latéraux et une autre longitudinale audevant de chaque sinuosité basilaire.

Ecusson une fois plus large que long, en demicercle, pointillé.

Elytres très peu plus larges que le pronotum à la base, deux fois au moins aussi longues que larges, médiocrement convexes surtout sur le dos, à côtés faiblement arqués, obtusement arrondies ensemble à l'extrémité; munies d'un rebord latéral tranchant, s'épaisissant sinueusement un peu avant l'angle apical; le 8^{me} intervalle se relève postérieurement et se joint au 2^{me}, tantôt en se confondant avec le rebord, tantôt séparement; à neuf stries marquées de points ne les debordant pas, parfois peu distincts, surtout postérieurement. Intervalles, légèrement convexes, superficiellement et peu densément pointillés.

Ridé sur les côtés du prosternum, à points écartés sur les côtés de la poitrine, abdomen densément pointillé.

Le quisquilius se distingue aisément de l'*H. Ecoffeti* par son pronotum plus large, plus court et dont les côtés ne sont pas sinueux à la base. La ponctuation des intervalles des élytres est aussi moins forte.

D'après Mr. Mulsant, cette espèce se trouve en Provence pendant l'hiver sous les écorces des platanes, et pendant la belle saison sur les peupliers et sur diverses autres espèces d'arbres.

Digitized by Google

On la trouve en France, en Italie, un Autriche, en Allemagne; elle est commune.

6. NALASSUS LONGIPENNIS.

Küster Käf. Europ. XXI. 68.

long. 0.0095.

larg. 0.0045.

Oblong, fort peu convexe, d'un noir de poix brillant endessus, d'un brun rouge endessous; pattes et antennes d'un brun de poix.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec le *Nal. plebejus.* Elle s'en distingue par la couleur plus foncée du dessus, des pattes et des antennes, par le pronotum plus large, par l'épistome tronqué en avant, par les élytres plus larges vers leur base et par suite plus parallèles, mais surtout en ce que leurs intervalles sont tous plus convexes vers l'extrémité de l'élytre que vers la base tandisque dans *plebejus*, ils sont plus plats à l'extrémité qu'à la base.

Tète deprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon plus profond à ses extrémités qu'au milieu; densément ponctuée; antennes atteignant le quart (♂) ou le cinquième (♀) des élytres, conformées comme dans *plebejus* mais de couleur plus foncée.

Pronotum presque deux fois aussi large que long, échancré en devant, légèrement impressionné près des bords avant les angles qui sont un peu plus arrondis que dans *plebejus;* la base est tronquée dans sa partie médiaire avec les angles légèrement dirigés en arrière et obtus, et une impression oblique près de la base à la naissance de l'inclinaison angulaire; il est plus large à la base qu'au sommet, médiocrement convexe, un peu en gouttière derrière les bords latéraux qui sont un peu plus arqués que dans *plebejus;* couvert de points plus serrés sur les côtés que dans le milieu.

Ecusson triangulaire, avec les côtés à peine arqués, presque lisse.

Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, médiocrement convexes, oblongues, à côtés très peu arqués et presque parallèles, arrondies obtusément à l'extrémité avec une legère sinuosité avant l'angle apical; à neuf stries profondes, ponctuées et le commencement d'une dixième près de l'ecusson, prolongée jusqu'au cinquième de l'élytre; les intervalles sont un peu convexes, et leur

Digitized by Google

convexité; s'accentue vers l'extrémité; les 2^me^ et 8^me^ sont rétrécis à leur extrémité; les 3^me^ et 7^me^ un peu plus larges, s'unissent à angle aigu, près du rebord apical.

Le dessous est comme dans *plebejus*, sauf la coloration qui est plus foncée.

Cette espèce ne vient pas du midi de la France comme le dit Mr. Küster, mais d'Espagne. Elle parait commune à Madrid d'où je l'ai reçue de Mr. Martinez y Saez.

7. NALASSUS CONVEXUS (Lasserre).

Hel. Convexus Dej. Cat. 1833. p. 209. Villa Col. Eur. 1835. p. 42.

Küster Käf. Eur. XXI. 74. Mulsant Latigènes p. 327.

D'après Mr. Mulsant, c'est encore H. laticollis Villa Col. Eur. 1833. p. 20.

Stabile in act. de la Soc. Helvet. 38me session 1833. p. 2.0.

H. Alpinus Heer.

Var. Lævigatus Küst Käf. Europ. XXI.

long. 0.0087 à 0.010.
larg. 0.0045 à 0.0048.

Oblong, convexe, d'un noir brun luisant, avec les antennes et les pattes d'un roux testacé.

Tête deprimée sur l'épistome qui est légèrement arqué en devant, assez densément ponctuée. Antennes prolongées jusqu'au cinquième (♀) ou au quart (♂) des élytres; les 8me 9me et 10me articles sont comprimés et s'élargissent de la base à l'extrémité très sensiblement; le 11me est ovalaire, plus arqué au coté externe.

Pronotum échancré en arc régulier en devant, élargi en ligne courbe jusqu'à la moitié environ, rétréci ensuite en ligne presque droite; la base est tronquée dans sa partie médiaire, avec les angles dirigés en arrière et presque droits; très convexe et en gouttière près des côtés; une legère impression près de la base audevant des sinuosités basilaires; convexe et assez densément ponctué.

Ecusson transversal, presque en demi-cercle, pointillé.

Elytres de moitié plus longues que larges réunies, subparallèles jusqu'aux trois cinquièmes, en ogive obtuse postérieurement; con-

Digitized by Google

vexes, ayant un rebord externe tranchant jusqu'à l'angle sutural et neuf stries marquées de points ne les débordant pas, moins distincts sur les stries internes; intervalles plans, bien distinctement pointillés; les 3me et 7me postérieurement élargis, unis à angle aigu et prolongés à peu près jusqu'au rebord apical.

Endessous le pronotum est ridé longitudinalement sur les cotés; la poitrine est ponctuée d'une manière moins rapprochée que le ventre.

Cette espèce, dit Mr. Mulsant, vit sous l'écorce de l'aune et de quelques autres arbres. On la trouve dans les alpes et dans les montagnes de France voisines de la Suisse et de la Savoie. J'en ai vu plusieurs de Suisse et d'Autriche.

L'insecte décrit par Mr. Küster sous le nom de *H. lævigatus*, ne me parait être qu'une variété du convexus dont les intervalles des stries sont un peu convexes.

8. NALASSUS DITERAS de Mars.

Abeille 1876. p. 66.

Nal. Celioides Allard in litter.

long. 0.0085.

larg. 0.0033.

Corps en ovale oblong, convexe, d'un noir ou d'un brun de poix à reflet bronzé, brillant. Pattes et antennes bruns.

Tête déprimée sur l'épistome qui est arqué en devant et séparé du front par un sillon peu sensible; couverte de points fins, un peu rugueux. Antennes comme dans les espèces précédentes.

Pronotum relativement long et dans sa plus grande largeur qui a lieu un peu avant la base, presque aussi large que les élytres; en avant, il est legèrement échancré, c'est à dire que les angles antérieurs avancent un peu; à la base ses angles postérieurs sont un peu prolongés en arrière et la partie médiaire est droite; il s'élargit latéralement jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus. Cette conformation du pronotum donne un peu à cet insecte une apparence de *Crypticus*. La surface du pronotum est assez densément pointillée et il y a quelquefois une ligne longitudinale lisse dans le milieu.

Ecusson presque lisse.

Digitized by Google

Elytres convexes, ovales, mais les cotés sont à peine arqués jusque vers leur milieu et se rétrécissent ensuite. Elles ont neuf stries ponctuées peu profondes; la 8me est raccourcie à la base; il y a près de l'ecusson quatre ou cinq points en ligne longitudinale; les intervalles sont larges, très plans, finément et assez densément pointillés; le 8me se lie à l'extrémité au 2me et ils enclosent le 7me et le 3me qui s'unissent aussi à angle aigu.

Endessous le prosternum est ridé longitudinalement sur les cotés; la poitrine a des points très écartés; l'abdomen est finément et densément pointillé.

Dans le ♂, le premier et le deuxième segment de l'abdomen présentent dans leur milieu un espace déprimé, rapeux, densément garni de poils jaunâtres en brosse.

Caucase. Collect. de Heyden, de Marseul, Leder, de Mnizech, la mienne.

9. NALASSUS PLEBEJUS Waltl.

Küster Käf. Eur. XXI. 84.

H. distinguendus (Sturm.) Küst. XXI. 82. H. cisteloides Frivaldsky.

long. 0.0075 à 0.009.
larg. 0.0035 à 0.0043.

Oblong, fort peu convexe, d'un brun de poix luisant endessus, d'un brun rouge endessous, avec les antennes et les pattes d'un roux testacé. Endessus un reflet metallique.

Téte déprimée sur l'épistome qui est légèrement arqué en devant et séparé du front par un sillon peu profond, droit; densément ponctuée. Antennes dépassant le pronotum, assez épaisses, les articles 8, 9, 10 sont comprimés et élargis de la base à l'extrémité, à peine plus longs que larges; le 11me est ovalaire, plus arqué au coté externe. Yeux grands et bien saillants.

Pronotum une fois et demie aussi large que long, échancré en devant et légèrement impressionné près du bord avant les angles qui sont obtus; la base est tronquée dans sa partie médiaire avec les angles dirigés en arrière et obtus, et une impression oblique près de la base à la naissance des sinuosités angulaires; il est plus large à la base qu'au sommet; les cotés sont arqués sans sinuosité,

Digitized by Google

et un peu en gouttière en dedans; il est assez convexe et couvert de points plus serrés sur les cotés que dans le milieu.

Ecusson triangulaire, avec les cotés à peine arqués, lisse.

Elytres à peine ovales, dit Mr. Küster, en avant un peu plus larges que la base du pronotum, très faiblement dilatées, ayant leur plus grande largeur après le milieu. Elles ont même les côtés presque parallèles, s'arrondissent ensemble obtusément à l'extrémité, mais avec une legère sinuosité avant l'angle apical; elles ont neuf stries ponctuées profondes et le commencement d'une dixième près de l'écusson, prolongée jusque au cinquième des l'élytres; les intervalles ne sont pas tout a fait plats et très finement pointillés; les 2me et 8me sont rétrécis à l'extrémité; les 3me et 7me sont au contraire élargis, unis à angle aigu et prolongés tout près du rebord apical.

Endessous, le prosternum est ridé sur les cotés, mais peu distinctement; la poitrine a des points écartés et l'abdomen une ponctuation plus dense mélangée de quelques rides.

Cette espèce ressemble assez à un *Harpalus*, comme le dit Mr. Küster, ou plutôt à un *Mycetochares*.

J'ai sous les yeux une quarantaine d'*Hel. plebejus* et *distinguendus* dont plusieurs types de Mr. Küster, et il ne me parait pas possible de les séparer specifiquement. Ils proviennent de Grèce, d'Anatolie, de Turquie.

10. NALASSUS BREVICOLLIS.

Kryn. Bull. Mosc. V. 1832. p. 137.
? Küst. Käf. Eur. XXI. 80.

long. 0.007.
larg. 0.004.

Corps ovale-oblong, convexe, d'un roux-ferrugineux à reflet bronzé, avec les pattes et les antennes rousses, très brillant.

Cette espèce ressemble à un petit exemplaire de *quisquilius*, mais la couleur est beaucoup plus brillante, la ponctuation de son pronotum et de ses élytres est plus fine et moins dense et le 8me interstrie s'unit au 2me avant l'extrémité de l'élytre. Elle a le corselet et les élytres beaucoup plus courts que le *plebejus*.

Digitized by Google

Tête fortement ponctuée, déprimée sur l'epistome qui est séparé du front par un sillon profond. Corselet presque deux fois aussi large que long, tronqué en avant, presque droit à la base; les cotés sont arrondis et les angles postérieurs obtus; il est un peu en gouttière le long des côtés et finément et densément pointillé. L'écusson est grand, en triangle curviligne, obsolètement pointillé. Elytres ovales-oblonges, convexes, un peu plus larges audelà du milieu, arrondies ensemble postérieurement, assez fortement striées-ponctuées, avec les interstries convexes, vaguement et très finément pointillés. Le dessous du corps est roux; les cotés du prosternum ridés en long, l'abdomen assez densément pointillé.

Cette espèce est aisée à reconnaitre à sa petite taille, et à son brillant métallique. Elle est originaire de Russie méridionale. Je l'ai vue dans la collection de Mr. le Comte de Mnizech.

NALASSUS PICIPES Bon.

Bonelli Sturm. Cat. 1843. p. 164.
Küst. Käf. Eur. XXI. 78.
Hel. quisquilius Muls. Latig. p. 335.

long. 0.009.
larg. 0.004.

Corps ovale-oblong, médiocremant convexe, tantôt d'un noir de poix bronzé, tantôt d'un brun de poix bronzé, avec le dessous d'une teinte plus claire; les antennes sont ferrugineuses; les pattes d'un brun plus ou moins ferrugineux.

Tête déprimée sur l'epistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon profond légèrement arqué en arrière; densément et un peu rugueusement ponctuée. Yeux forts et saillants. Antennes prolongées jusqu'au quart (♂) ou au cinquième (♀) des élytres, les articles 8, 9, 10 assez courts et élargis de la base au sommet.

Pronotum presque deux fois aussi large que long, bissinué au bord antérieur, avec la partie médiaire aussi avancée que les angles; à la base, les angles postérieurs qui sont obtus, sont un peu prolongés en arrière; les cotés sont arrondis; il est peu convexe, un peu en gouttière en dedans des bords latéraux, et densément ponctué;

Digitized by Google

une petite fossette près du bord postérieur à la naissance des sinuosités basilaires.

Elytres oblongues, à cotés peu arqués, un peu sinuées avant l'extrémité qui est obtusement arrondie; très peu convexes; à neuf stries ponctuées profondes; la première un peu plus enfoncée que les autres à la base; les intervalles sont larges, plans, superficiellement et parcimonieusement pointillés; le 8me lié à l'extrémité au 2me et enclosant le 7me et le 5me qui s'unissent à angle aigu.

Dessous du corps et pattes ordinairement d'un brun rouge; le prosternum est ridé sur les cotés, la poitrine est ponctuée; les premiers segments de l'abdomen sont ridés longitudinalement particulièrement sur les côtés, le milieu et les autres segments sont ponctués.

Russie Meridionale, Pologne, Genève. Coll. Stierlin.

Mr. Miller me l'a envoyé d'Autriche sous le nom de *quisquilius.*

12. NALASSUS BREVIS.

Sturm. Cat. 1843. p. 163.
Küster Käf. Eur. XXI. 75.

long. 0,008 m.
larg. 0,004 m.

Corps ovale d'un brun de poix, plus ou moins ferrugineux brillant. Pattes et antennes d'un roux testacé.

Tête déprimée sur l'epistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon peu profond, couverte de points assez serrés. Antennes et yeux comme dans *N. quisquilius.*

Pronotum une fois et deux tiers aussi large que long, légèrement bissinué en devant avec les angles à peine proéminents, légèrement bissinué aussi à la base avec les angles un peu dirigés en arrière; les cotés sont arrondis avec une faible sinuosité au devant des angles postérieurs qui sont obtus; il est convexe, un peu en gouttière près des bords et a une fossette oblique près de la base au commencement de l'inflexion angulaire; il est couvert de points assez serrés, mais pas assez rapprochés pour former des rugosités.

Elytres ovales, subsinueuses tout près de l extrémité, arrondies ensemble à l'extrémité, assez convexes, marquées de neuf stries ponctuées profondes; la 8me est souvent raccourcie à la base; les

Digitized by Google

intervalles sont larges, faiblement, convexes, finément et obsolètement pointillés; le 8me se lie à l'edxtrémité au 2me et ils enclosent le 7me et le 3me qui s'unissent à angle aigu.

Dessous du corps d'un brun rouge; prosternum ridé longitudinalement sur les cotés; poitrine ponctuée, abdomen pointillé plus finément et plus densément.

Cette espèce est généralement confondue avec le *N. quisquilius.* Elle lui ressemble beaucoup, mais elle s'en distingue par son pronotum plus rétréci en devant et à cotés plus obliques, par les intervalles des stries des élytres plus plans vers l'extrémité, par les élytres elles mêmes de forme beaucoup plus courtes et plus ovales.

Crimée. Coll. de Heyden, du Dr. Puton, la mienne.

13. NALASSUS STRIATUS.

Fourcroy. Entom. Par. t. 1. p. 157. 4. Olivier Encycl. Meth. t. 7. p. 49. 26.

Latreille H. Nal. X. p. 245. Steph. Man. p. 327. 2563. Mulsant Latigène s p. 330.

Helops caraboides Panzer Faun. Germ. 24. 3. Sturm Deutsch. Fauna II. p. 257. 3. pl. 50. Redtenbach. Faun. Aust. p. 601. Küst. Käf. Eur. XXI. 71.

Hel. quisquilius Panz. Faun. Ins. 2me édit. 24. 3. Germar Reis. n. Dalmat. p. 192. 64.

Var. a—Dessus du corps d'un rouge brun ou brunâtre de nuances variables.

Hel. ruficollis Fab. Mant. I. p. 214 - 19. Olivier encycl. Meth. XII. p. 49. 30. Panz. Ent. Germ. p. 43. 8. Illig. I. p. 344. 47.

long. 0.0078 à 0.010
larg. 0.0033 à 0.0045.

Corps ovale-oblong; convexe; ordinairement d'un brun noir á reflet bronzé endessus.

Tête déprimée sur l'épistome qui est légèrement arqué en devant et séparé du front par un sillon transversal assez profond; densément ponctuée; antennes jaunâtres, prolongées jusqu'au quart (♂) ou au cinquième (♀) des élytres; les articles 8, 9, 10 s'elargissent de la base au sommet et sont courts, le 11me est ovalaire, plus arqué au coté externe qu'à l'interne. Yeux forts et saillants.

Digitized by Google

Pronotum très légèrement sinueux vers les angles qui sont obtus; arqué sur les côtés sans sinuosité; bissinué à la base avec la partie intermédiaire aussi prolongée en arrière que les angles et une legère fossette devant chaque sinuosité; assez convexe et assez densément ponctué.

Ecusson en triangle à cotés curvilignes, presque impointillé. Elytres à peine plus larges en devant que le pronotum à la base; faiblement arquées latéralement, en ogive assez étroite et legèrement sinuée près de l'extrémité; de moitié environ plus longues que larges; à stries étroites, ponctuées, parfois linéaires, surtout les externes, chez les ♂; la 8me est presque reduite en devant à une rangée de points et un peu raccourcie; intervalles finement ponctués, plans, le 8me, postérieurement confondu avec le neuvième, puis rétréci et très distinctement lié au 2me, isolé du rebord apical; le 7me et le 3me plus larges à l'extrémité, s'unissent également à angle aigu.

Dessous du corps d'un brun rouge, ridé sur les cotés du prosternum, ponctué sur la poitrine et l'abdomen, mais plus densément sur ce dernier. Pattes d'un brun rouge. Tarses antérieurs et intermédiaires dilatés chez les ♂.

Cette espèce varie beaucoup de couleur. On en trouve des nd ividiusdont le corps est entièrement d'un rouge testacé.

Elle ne parait pas rare dans le nord de la France, en Belgique.

14. NALASSUS LUSITANUS.

(Kraatz) von Heyden. Entom. Reis. n. d. süd. Span. 1870. p. 134.

long. 0.0095.

larg. 0.0042.

Corps en ovale oblong, convexe; d'un brun de poix un peu bronzé endessus, d'un brun rouge endessous avec les pattes de cette dernière couleur ainsi que les antennes.

Tête deprimée sur l'epistome qui est arqué en devant et séparé du front par un sillon profond un peu arqué en arrière; densément ponctuée. Antennes atteignant le quart des élytres dans les ♀ et le cinquième dans les ♂; les 8me, 9me et 10me articles comprimés et elargis en triangle de la base au sommet.

Digitized by Google

Pronotum transversal et ayant sa plus grande largeur audessus du milieu, legèrement bissinué à son bord antérieur, avec les angles obtus et très peu proéminents; droit à la base sauf que les angles postérieurs sont legèrement dirigés en arrière; les côtés sont assez arrondis; il est médiocrement convexe et densément ponctué.

Ecusson triangulaire à côtés arqués, un peu pointillé.

Elytres oblongues, médiocrement convexes, subparallèles, obtusément arrondies à l'extrémité; à neuf stries peu profondes surtout à la base ou elles sont souvent réduites à des lignes de points; les intervalles sont larges, à peine convexes, très densément et bien distinctement ponctués; le 8me intervalle se rétrécit et se soulève un peu à l'extrémité où il s'unit au 2me, — ils enclosent le 7me et le 3me s'unissant également à angle aigu et en conservant leur largeur.

Dessous du corps d'un brun rouge, avec le prosternum ridé longitudinalement sur les cotés; la poitrine parcimonieusement, l'abdomen densément ponctués. Le mâle a les quatre tarses antérieurs dilatés.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec le *N. striatus;* et je suis fort porté à croire que ce n'en est qu'une varieté; elle s'en distingue par ses élytres moins convexes et plus parallèles, par son pronotum dont le bord antérieur est plus sinueux, par les intervalles des élytres faiblement mais un peu convexes, etc.

Portugal, Sierra de Gerez, Mr. de Heyden; Moncayo, Mr. de la Brûlerie.

Deuxième Division.

Pronotum à peine d'un quart moins long que large, coupé presque en droite ligne à la base, avec les élytres manifestemeut plus étroites que dans la première division. Les yeux sont plus courts et plus arrondis, le 8me interstrie des élytres se lie au second, sans atteindre jamais le rebord apical. Enfin le corps est ovale, convexe et généralement plus petit.

Sous-Genre XANTHOMUS.

Mulsant Latigênes. p.

Digitized by Google

15. XANTHOMUS PALLIDUS.

Curtis. Brit. Ent. VII. 298. Steph. Illustr. V. 26.
Mulsant. Latigènes p. 302.
H. Testaceus Dej. Catal. 1821. p. 71. — Küst. Käf. Eur. XXI. 63.

long. 0.0051 à 0.0084.
larg. 0.0033 à 0.0048.

Corps en ovale oblong, convexe, entièrement d'un jaune testacé, yeux noirs. Quelquefois cette couleur passe au roux ou au brun jaunâtre.

Tête deprimée sur l'épistome qui est un peu arqué en devant et séparé du front par un sillon profond, finement et assez legèrement ponctué. Antennes prolongées jusqu'au quart (♀) ou un peu plus (♂) des élytres.

Pronotum bissinueusement tronqué en devant avec les angles peu avancés et non émoussés; élargi en ligne peu courbe jusqu'à la moitié environ, médiocrement rétréci ensuite et d'une manière sinuée au devant des angles postérieurs qui sont droits; tronqué en ligne droite à la base; à peine moins finement ponctué que la tête, convexe, avec une legère fossette de chaque coté près du bord postérieur.

Ecusson en triangle élargi à la base, pointillé.

Elytres un peu plus larges à la base que le pronotum, ovalaires, faiblement élargies jusqu'à la moitié, rétrécies ensuite en ligne un peu courbe; convexes; à neuf stries legères, presque linéaires, marquées de points fins; intervalles plans, superficiellement et parfois peu distinctement pointillés, le 8^me^ postérieurement lié au 2^me^.

Dessous du corps très legèrement ridé sur les cotés de l'antepectus; assez finement ponctué sur les autres parties pectorales, plus finement sur le ventre. Cuisses, surtout les antérieures, hérissées de poils endessous. Tarses antérieurs dilatés chez les ♂, grêles chez les ♀.

Cette espèce, dit. Mr. Mulsant, se trouve uniquement près des bords de la mer, ou à peu de distance du rivage, dans les lieux sablonneux. Elle se blottit sous les debris ou se cache aux pieds des plantes. Ou la rencontre principalement de l'automne au printemps.

Digitized by Google

Sa larve viverait, suivant Mr. Pilate, dans les tiges des espèces de chardons qui vegètent sur les plages maritimes.

France, Angleterre — Algérie. — Espèce peu rare.

16. XANTHOMUS PELLUCIDUS.

Mulsant opusc. 1856. p. 15.

long. 0.0051 à 0.0072.
larg. 0.0033 à 0.0045.

Ovale-oblong; convexe; entièrement d'un jaune testacé. Yeux noirs. Prothorax presque tronqué et bissubsinué en devant, élargi jusqu'aux deux cinquièmes environ, en ligne droite et parallèle ensuite, à angles postérieurs émoussés et un peu ouverts; tronqué ou à peine arqué en arrière, à la base; convexe, assez finement ponctué. Elytres un peu élargies jusqu'à la moitié, rétrécies ensuite assez régulièrement jusqu'à l'angle sutural, à rebord marginal uniforme, peu tranchant; à stries assez legères et finement ponctuées. Intervalles pointillés: le 8me postérieurement uni au 2me. Cuisses herissées de poils endessous.

Cette espèce a tant d'analogie avec le *X. pallidus*, qu'elle ne parait pas s'en distinguer au premier coup d'œil. Mais avec un peu d'attention, on reconnait facilement les différences qui séparent ces deux espèces. Dans le *pallidus*, les côtés du prothorax vont en s'élargissant jusqu'à la moitié, et se rétrécissent ensuite en formant avec les angles postérieurs une sinuosité très apparente: ces angles se trouvent par-la rectangulairement ouverts et assez vifs: la base du prothorax est à peu près en ligne droite. Chez le *pellucidus*, le prothorax s'élargit jusqu'aux deux cinquièmes environ de ses cotés, qui sont ensuite en ligne droite et parallèle, les angles postérieurs se trouvent par-là un peu plus ouverts que l'angle droit et émoussés, et la base est très legèrement arquée en arrière plutôt qu'en ligne droite, quand l'insecte est vu perpendiculairement en dessus.

Le *pallidus* habite les bords de la mer; le *pellucidus* se trouve principalement sur les chênes verts. (Muls.)

Midi de la France.

Digitized by Google

17. XANTHOMUS ÆMULUS.

Küst. Käf. Eur. XXI. 61.
Nal. fusculus All. Abeille 1876. p. 40.

long. 0.0065.
larg. 0.0025.

Corps ovale, oblong, convexe, d'un brun très brillant, avec les antennes et les pattes d'un brun testacé. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal; antennes s'épaisissant legèrement à partir du 4me article. Pronotum transversal, des deux cinquièmes environ plus large que long, tronqué à la base et au sommet; arqué latéralement avec une legère sinuosité audevant des angles postérieurs qui sont droits; convexe, marqué de points fins, écartés, entre lesquels il est lisse et brillant. Ecusson triangulaire, lisse. Elytres en ovale oblong, à peine plus larges que le pronotum à la base, arquées latéralement et arrondies ensemble à l'extrémité, convexes, très brillantes; à neuf stries fortement ponctuées, dont les intervalles sont legèrement convexes, mais cette convexité cesse pour les sept premiers vers l'extrémité; ces intervalles sont marqués de rares points très fins. Endessous le prosternum est ridé, l'abdomen a des points et des rides.

J'avais d'abord décrit cet insecte sous le nom de *fusculus* sur un individu trouvé par Mr. Van Volxem à Tanger, mais Mr. le Chevalier Baudi de Selve m'a envoyé plus tard un *æmulus* de Sicile qui est identiquement semblable à mon *fusculus*. J'en ai aussi vu un exemplaire des Iles Baleares.

18. XANTHOMUS TINGITANUS All.

long. 0.0055.
larg. 0.0023.

En ovale oblong, médiocrement convexe, d'un brun très bronzé et très brillant, — avec les pattes et les antennes rousses. — Sa conformation générale rappelle beaucoup celle du *X. pallidus* Curtis.

Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal, dru et finement ponctué. Antennes d'un roux clair, pubescentes, filiformes, atteignant le quart environ des élytres.

Pronotum d'un tiers plus large que long, tronqué à la base et au sommet, arqué sur les côtés avec une legère sinuosité aude-

Digitized by Google

vant des angles postérieurs qui sont droits; médiocrement convexe; couvert de points fins et serrés mais non rugueux; très étroitement rebordé.

Ecusson court, transversal, en triangle curviligne.

Elytres ovales, tronquées à la base, où elles sont de la largeur du pronotum, un peu élargies ensuite, puis legèrement arquées jusqu'à l'extrémité où elles se terminent en ogive; médiocrement convexes, à neuf stries bien marquées, finement ponctuées, dont les intervalles sont très plans et très lisses sans ponctuation distincte.

Tanger. Coll. Reiche, Fairmaire, la mienne.

19. XANTHOMUS LAPIDICOLA.

Küst. Käf. Eur. XXI. 62.

long. 0.0035.

larg. 0.0025.

Cette espèce, à sa ponctuation près, ressemble à un petit *Nalassus nanus.* Elle est ovale oblongue, entièrement d'un roux ferrugineux, brillant.

Tête assez fortement ponctuée, deprimée sur l'épistome qui est un peu arqué en devant et séparé du front en arrière par un sillon transversal profond. Pronotum plus large que long, convexe, tronqué à la base, bissinueux au bord antérieur avec la partie médiane arrondie en dehors, arrondie latéralement avec les angles postérieurs obtus. Il est couvert de points bien nettement oblongs, plus serrés sur les cotés que dans le milieu. Elytres de la largeur du pronotum à la base, ovales, convexes, un peu en pointe par derrière, assez fortement ponctuées striées, avec les interstries convexes et lisses. Le 8^{me} interstrie se lie au 2^{me} à l'extrémité.

En dessous, le prosternum est ridé latéralement sur les côtés, l'abdomen est ponctué.

Le *lapidicola* a quelque analogie avec le *Nal. rufescens*, mais ce dernier s'en distingue aisement par ses interstries des élytres plats, et la ponctuation ronde et plus fine de son pronotum.

Cette espèce originaire de Dalmatie, m'a été communiquée par Mr. le Chevalier Baudi de Selve.

Digitized by Google

20. XANTHOMUS SPLENDIDULUS.

Schauf. Sitzber. Ges. Isis in Dresden 1862. p. 92.

Je ne connais pas cette espèce, mais d'après Mr. Schaufuss elle a la taille et est très voisine du *lapidicola*. Voici la description qu'en donne cet Entomologiste :

Elongato-ovatus, convexus, nitidulus, rufo-piceus; elytris æneo-micantibus; subtus, ore, antennis pedibusque rufo-ferrugineis; thorace transverso, subopaco, longitudinaliter strigoso-punctato, lateribus rotundatis, angulis posticis rectis, basi leviter bisinuato, subimpresso; elytris punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, politis, irregulariter punctulatis. Long. 5 mm. Lat. $1^{3}/_{4}$ mm.

Dalmatie.

21. XANTHOMUS CLAVICORNIS Allard.

long. 0.007.
larg. 0.003.

Cette espèce rappelle un peu le *Sten. pyrenæus;* elle s'en distingue par ses élytres plus larges, plus convexes, à stries plus finement ponctuées; par son pronotum plus transversal, plus court, moins arqué en devant et arrondi à plus grand rayon sur les cotés.

Corps en ovale oblong, convexe, d'un noir de poix brillant.

Tête deprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal arqué en arrière, assez densément ponctuée; antennes remarquablement plus épaisses dans le ♂ que dans la ♀, d'un roux ferrugineux. Les articles s'epaisissent de la base au sommet à partir du 3me.

Pronotum une fois et un quart aussi large que long; un peu arqué en dehors dans sa partie médiaire; les angles antérieurs sont obtus; la base est très legèrement bissinuée; il s'elargit en s'arrondissant jusqu'à la moitié des côtés, puis se rétrécit en devenant sinueux pour rendre les angles postérieurs droits; médiocrement convexe, assez densément ponctué; une petite fossette au milieu des cotés près du bord.

Ecusson plus large que long, arrondi, lisse.

Elytres oblongues, plus larges que le pronotum à la base, les cotés sont arqués, legèrement échancrés un peu avant l'extrémité

Digitized by Google

qui est en pointe ogivale; convexes, à neuf stries ponctuées de points les débordant à la base; les intervalles sont faiblement convexes, lisses, brillants, à peine pointillés de points rares et extrèmement fins, prolongés comme dans les espèces précédentes.

Endessous, le corps est brun, les pattes brunes avec les articulations et les tarses d'un roux ferrugineux, les cotés du prosternum ridés longitudinalement, l'abdomen ponctué.

Kurdistan, Mr. Bates.

J'en possède un exemplaire recueilli à Tiflis par Mr. Deyrolle.

22. XANTHOMUS IMPRESSICOLLIS Fald.

Falderman Fn. Transc. II. p. 69.

H. Amaroides Küst. Käf. Europ. XXI. 69.

long. 0.007 à 0.0105.

larg. 0.0033 à 0.0045.

En ovale oblong, assez convexe; d'un noir de poix à reflet métallique brillant; antennes et pattes rousses.

Tête densément ponctuée, deprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon peu profond; yeux gros et saillants; antennes ferrugineuses, depassant peu le pronotum, et formées d'articles plus épais que dans les espèces précédentes.

Le pronotum est transversal, tronqué en devant avec les angles obtus et arrondis, à peine bissinueux à la base avec les angles postérieurs égalcment obtus; les çotés sont assez régulièrement arqués, et il est plus large à la base qu'au sommet; il a une petite fossette oblique de chaque coté de la base et est un peu en gouttièré le long des bords; il est couvert de points fins, plus distants sur le milieu et près des bords, plus serrés entre ces deux points.

Ecusson semicirculairement arrondi, rougeâtre, peu pointillé.

Elytres très oblongues, plus de deux fois plus longues que larges, plus larges que le pronotum à la base, médiocrement arquées latéralement et un peu en pointe en arrière, assez convexes; munies de neuf stries profondes, marquées de points peu distincts; elles ont un rebord lateral tranchant coupé par le 8e intervalle qui se relève en lame pour joindre le rebord apical et se lier à lui; les intervalles sont très obsolètement pointillés et convexes dans toute leur longueur.

Digitized by Google

Endessous, les cotés du prosternum sont ridés longitudinalement, ceux de la poitrine ponctués, l'abdomen densément pointillé. Quelquefois le pronotum et le dessous du corps sont rougeâtres.

Russie meridionale , Sarepta. — Coll. Stierlin, de Heyden, du docteur Puton, la mienne.

J'ai vu le type même de l'*impressicollis* Fald. dans la collection de Mr. le comte de Mnizech.

Les mâles de cette espèce ont dans le milieu du premier segment abdominal un triangle tout rempli d'une pubescence courte très dense.

23. XANTHOMUS FALDERMANNI Dej.

Falderm. Faun. Ent. Transc. p. 70.

long. 0.007.

larg. 0.0025.

Espèce très voisine de l'*impressicollis* Fald. mais de forme moins allongée et moins cylindrique, avec les pattes de couleur plus brune.

Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal profond. Antennes brunes, fortes, presque moniliformes dans les mâles, ayant les deux premiers articles roux et les autres bruns.

Pronotum d'un tiers environ plus large que long, tronqué à la base et au sommet, arqué latéralement et un peu en gouttière le long des côtés dans la seconde moitié, convexe, densément et bien nettement pointillé de points ronds.

Ecusson large, en triangle curviligne, pointillé.

Elytres ovales, médiocrement convexes, fortement striées-ponctuées, le 8e interstrie lié au 2e à l'extrémité. Les interstries sont légèrement convexes et ont un pointillé, très fin et très écarté.

Endessous, les côtés du pronotum sont ridés longitudinalement, l'abdomen densément ponctué, avec le 1er segment poilu dans son milieu chez les mâles. Pattes brunes.

Caucase. Coll. de Musée de Turin. Je l'ai également reçu de Mr. Leder, qui l'a pris au Caucase.

Le type de cette espèce m'a été obligeamment communiqué par Mr. de Baudi de Selve.

Digitized by Google

24. XANTHOMUS ZABROIDES.

Küster Käf. Eur. XXI. 67.

H. Monilicornis Baudi. Deutsch. Ent. Zeit. XX. p. 260. ♂.

Cette espèce présente les mêmes variations de taille que le *Nal. impressicollis* Fald. Elle en a tout a fait la forme, et la coloration et n'en diffère pour moi que par les interstries de ses élytres qui sont plats au lieu d'être convexes comme dans *l'impressicollis.* Il n'y a pas même de différence dans la ponctuation. J'en ai vu un assez grand nombre d'exemplaires de Russie méridionale, du Caucase, de Sarepta.

L'*H. monilicornis* de Mr. Baudi est identique aux exemplaires qui m'ont passé sous les yeux. Le mâle a les mêmes caractères sexuels que celui de l'*impressicollis.*

25. XANTHOMUS HEYDENI.

Allard. Abeille 1876. p. 42.

long. 0.003.
larg. 0.0015.

Corps ovale oblong, très-convexe, d'un noir de poix brillant en dessus, plus brun en dessous, avec les antennes et les pattes d'un roux ferrugineux. Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon arqué; densément pointillée. Antennes atteignant la moitié de la longueur du corps. Pronotum une fois et un quart environ aussi large que long, convexe et couvert de points assez serrés; il est arrondi antérieurement et sur les côtés, et tronqué à la base; les angles antérieurs sont tout-à-fait arrondis, les postérieurs sont obtus et non émoussés; il y a une petite impression arrondie au-dessus des angles postérieurs. Elytres à peine plus larges que le pronotum à la base, élargies jusqu'au milieu, puis rétrécies et terminées un peu en pointe, fort convexes, à neuf stries peu profondes, marquées de points les débordant vers la base; les intervalles sont assez convexes et très-superficiellement et parcimonieusement pointillés; le 8^{e} s'unit au 2^{e} à l'extrémité. Dessous du corps comme dans *nanus.*

Le *N. Heydeni* a beaucoup d'analogie avec les *N. nanus* et *parvulus*, mais il se distingue aisément d'eux par son pronotum bien

Digitized by Google

courbé en dehors en avant, et par les intervalles de ses élytres convexes et presque imperceptiblement pointillés.

Je l'ai dédié à Mr. de Heyden qui en est le propriétaire et qui a bien voulu me le communiquer.

Patrie: Algesiras.

XANTHOMUS RUFESCENS (Frivaldsky.)

Sturm. Catal. 1843. p. 164. — Küster Käf. Eur. XXII. 59.

long. 0.004.

larg. 0.0018.

Corps ovale, très convexe, d'un roux ferrugineux brillant, avec un reflet métallique.

Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon à peine marqué dans le milieu, mais profond à ses deux extrémités; couverte de points fins et serrés. Les antennes à peu près de la longueur de la moitié du corps, sont d'un roux testacé.

Pronotum transversal, environ d'un quart plus large que long, ayant le bord antérieur arqué en dehors, la base coupée en droite ligne, les cotés arrondis et les angles postérieurs obtus; il est à peu près aussi large à la base qu'en avant; convexe, et couvert de points fins et très serrés.

Ecusson court, en triangle arrondi, lisse.

Elytres ovales, terminées un peu en pointe, ayant leur plus grande largeur dans le milieu; fortement convexes; à neuf stries ponctués profondes dont les intervalles sont presque plans, très lisses; le 8^{me} intervalle est lié au 2^{me} à l'extrémité.

Endessous, les cotés du prosternum sont ridés, la poitrine a des points gros et écartés; l'abdomen est plus finement et plus densément pointillé.

Cette espèce à la taille et la forme du *N. nanus;* elle s'en distingue par la conformation de son pronotum et par les intervalles de ses élytres un peu convexes.

Turquie. Coll. Reiche. Salonique Coll. V. Bruck, de Heyden.

Digitized by Google

27. XANTHOMUS OVIPENNIS Allard.

long. 0.0035.
larg. 0.0018.

Corps ovale, d'un bronzé cuivreux très brillant endessus, avec les pattes et les antennes d'un roux ferrugineux.

Tête assez fortement ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est court et séparé du front par un sillon transversal profond. Antennes dépassant le pronotum, épaisses, moniliformes ♂, ayant les deux premiers articles plus clairs.

Pronotum large, tronqué carrément à la base et au sommet, arrondi latéralement avec les angles obtus, convexe, assez uniformément ponctué de points médiocrement serrés dont les intervalles sont lisses. Il est finement rebordé tout autour. Ecusson court, triangulaire, lisse.

Elytres de la largeur du pronotum à la base, très ovales et très convexes; elles sont finement ponctuées-striées et les interstries sont larges, très plans et imperceptiblement pointillés de rares petits points. Les pattes sont courtes, fortes et rousses.

Point Scropha (méditerranée). Coll. Champion.

Cette jolie espèce ressemble au *tingitanus* All.

28. XANTHOMUS PARVULUS (Ramb.)

Küster Käf. Eur. XXI. 69.

long. 0.0055.
larg. 0.0015.

Corps en ovale allongé et étroit, convexe, d'un brun de poix bronzé brillant: antennes et pattes d'un roux ferrugineux.

Tête déprimée sur l'épistome qui est un peu arqué en devant et séparé du front par un sillon profond surtout à ses deux extrémités et un peu arqué. Antennes prolongées environ presqu'à la moitié du corps.

Pronotum transversal, une fois et un tiers aussi large que long, son bord antérieur est bissinué avec les angles antérieurs un peu proéminents et obtus et la partie médiaire, légèrement arqué en dehors; la base est coupée en ligne droite; il est un peu moins large à la base qu'au sommet, assez fortement arrondi latéralement avec les angles postérieurs bien ouverts; il est convexe et densément

Digitized by Google

pointillé de points un peu entremêlés vers les côtés qui s'écartent sur le milieu pour former une espèce de ligne lisse; il y a une legère impression de chaque coté près de la base.

Ecusson triangulaire, plus court que large.

Elytres en ovale étroit, terminé en pointe; convexes; à neuf stries ponctuées, peu profondes, plutôt reduites à des lignes de points vers la base; intervalles très plats, marqués de points bien distincts plus nombreux que dans l'intersparsus; le 8^{me} se lie au 2^{me} à l'extrémité.

Dessous du corps ponctué et ridé sur les cotés du prosternum, à points écartés sur la poitrine, plus densément pointillé sur l'abdomen. Tarses antérieurs élargis chez les ♂. Cette espèce se distingue de l'*intersparsus* par sa forme plus étroite, par le sillon frontal plus profond, par le pronotum autrement conformé à son bord antérieur plus arrondi sur les cotés et plus étroit à la base; par les élytres à stries moins fortes, etc.

Malaga. Coll. Stierlin, — Bates, la mienne.

29. XANTHOMUS NANUS.

Küster Käf. Eur. XXI. 60.

H. Parvulus Lucas. Exp. Alg. p. 355.

long. 0.0045 à 0.005.

larg. 0.0019 à 0.0022.

Corps en ovale oblong, convexe, couleur de poix, bronzé, brillant; antennes et pattes d'un roux ferrugineux.

Tête déprimée sur l'épistome qui est un peu arqué en devant et séparé du front par un sillon assez profond et un peu arqué en arrière; assez dru et finement ponctuée; les antennes atteignant à peu près la moitié de la longueur du corps.

Pronotum transversal, une fois et demie aussi large que long, tronqué à la base et au sommet, ayant les quatre angles obtus, pas plus large à la base qu'au sommet, médiocrement convexe, arqué latéralement, couvert de points assez forts, écartés au milieu, un peu entremêlés sur les côtés, un peu impressionné de chaque coté près du bord postérieur; il y a comme une ligne longitudinale, lisse, dans le milieu.

Digitized by Google

Ecusson triangulaire, à base large, lisse.

Elytres ovales, terminées en pointe, convexes, un peu plus larges que le pronotum à la base, arquées latéralement; à neuf stries, assez fortes, marquées de points plus gros vers la base que vers l'extrémité. Les intervalles sont très plats, marqués de points gros mais peu rapprochés. Le 8me intervalle est lié à l'extrémité au 2me et la 9me strie se lie à la 8me avant d'atteindre l'extrémité.

Endessous, le prosternum est ponctué et ridé; la poitrine a des points écartés et l'abdomen des points plus serrés. Les tarses antérieurs des ♂ sont dilatés.

Malaga, Algérie, Coll. Bates. Carthagènes, Coll. de Heyden, la mienne.

Cette espèce se distingue du *N. parvulus*, par sa forme plus ovale, par sa taille plus petite, par son pronotum non bissinué à son bord antérieur et plus large à la base, etc. Elle est plus petite, moins large, que l'*intersparsus*, son pronotum est moins large à la base, et plus arrondi latéralement et plus droit à son bord antérieur.

30. XANTHOMUS INTERSPARSUS.

(Germar.) Küst. Käf. Eur. XXI. 58.

long. 0.006.
larg. 0.0023.

Corps en ovale oblong, convexe, couleur de poix, bronzé, brillant, avec les antennes et les pattes d'un brun rougeâtre.

Tête deprimée sur l'épistome qui est un peu arqué en devant et séparé du front par un sillon à peine marqué; pas très densément ponctuée. Antennes prolongées jusqu'au quart ♂ ou au cinquième des élytres ♀.

Pronotum legèrement arqué en devant, arqué latéralement, tronqué en ligne droite à la base; un peu plus large à celle-ci qu'au sommet, avec les quatres angles obtus; convexe et couvert de points assez forts et assez serrés.

Ecusson en triangle, court et large.

Elytres en ovale étroit et terminé en pointe, convexes, ayant leur plus grande largeur au milieu; elles sont à peine plus larges

Digitized by Google

que le pronotum à la base et médiocrement arquées latéralement; à neuf stries larges et profondes, ponctuées; intervalles plats, marqués de points peu serrés mais très distincts; le 8me est lié au 2me à l'extrémité.

La 8me strie s'efface avant l'extrémité et la neuvième est plus large qu'elle.

Dessous du corps ponctué et ridé sur les cotés du prosternum; à points écartés sur la poitrine et pas beaucoup plus denses sur l'abdomen qui est finement pubescent. Tarses antérieurs des ♂ plus dilatés que dans les ♀.

Sicile. Ma collection.

31. XANTHOMUS HIRTULUS.

Reiche Annal Soc. entom. de Fr. 1861. p. 374.

H. piligerus Kraatz. Entom. Reise n. d. Sud. Span. von de Heyden p. 135. Minutus Muls.

long. 0.0035 à 0.0045.
larg. 0.0025.

Corps oblong-ovale, convexe; d'un brun de poix bronzé, hérissé de petits poils grisâtres; antennes claires à la base, brunâtres ensuite; pattes d'un brun ferrugineux.

Tête deprimée sur l'épistome qui est un peu arqué en devant et séparé du front par un sillon assez profond; dru et fortement ponctuée; antennes atteignant la moitié de la longueur du corps.

Pronotum plus long relativement que dans les *N. parvulus* et *nanus* par suite d'une courbure en dehors assez prononcée de son bord antérieur; il est moins d'un tiers plus large que long; la base est coupée en ligne droite; les côtés sont assez arrondis; il ne parait pas plus large en arrière qu'en avant et ses angles postérieurs sont obtus; il est convexe et marqué de points écartés dans le milieu, plus serrés ensuite vers les cotés,

Ecusson large, court, lisse, ponctué.

Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, arquées latéralement et terminées en pointe, ayant leur plus grande largeur vers le milieu; convexes; à neuf stries ponctuées fortes; les intervalles sont moins plats que dans *parvulus* et *nanus*, et marqués d'une

Digitized by Google

ou deux rangées de gros points d'où sortent des petits poils droits. Les tarses antérieurs des mâles sont plus dilatés que ceux des ♀.

Cette espèce a la forme et le port du *N. parvulus* K. dont elle se distingue facilement, par son pronotum plus long arqué au sommet, par la ponctuation plus forte des intervalles de ses élytres, mais surtout par une villosité grisâtre dont tout le dessus du corps est hérissé.

Algérie, Tlemcen, Coll. Reiche. — Andalousie, Mr. Kraatz.

Genre COSCINOPTILIX Allard.

Métasternum court, mésosternum déclive. Antennes ayant le 3me article plus d'une fois et demie aussi long que le 4me, les suivants plus longs que le 4me y compris le dernier qui est en ovale oblong plus courbé extérieurement qu'intérieurement.

Corps oblong ovale. Pronotum peu convexe, un peu cordiforme, à angles droits postérieurement, tronqué à la base et au sommet, marqué de gros points endessous sur les côtés. Elytres oblongues ovales, ayant le bord externe entier et tranchant jusqu'à l'extrémité, finement ponctuées-striées.

1. COSCINOPTILIX GRACILICORNIS All.

Abeille 1876. p. 52.

long. 0.011.
larg. 0.0036.

D'un brun bronzé, cuivreux, très brillant, avec les antennes et les pattes d'un roux ferrugineux. Corps allongé, étroit, peu convexe, rappelant la forme des Carabes. Tête densément ponctuée, sauf le milieu du front entre les yeux qui est presque lisse; déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant, et séparé du front par un sillon transversal, courbe, profond, comme formé de deux impressions profondes placées bout à bout; yeux saillants; antennes très-grêles et dépassant le milieu du corps, ayant les articles 8, 9, 10 à peine comprimés et élargis à leur extrémité. Pronotum cordiforme, à peine plus large que long, tronqué à la base et au sommet avec les angles antérieurs arrondis, dilaté antérieurement, sinué et rétréci au-devant des angles postérieurs qui sont droits; presque plat, un peu inégal, étroitement rebordé, couvert de points inégaux plus serrés sur les côtés, laissant des espaces lisses sur le disque. Ecusson

Digitized by Google

transversal, en triangle curviligne, pointillé. Elytres plus larges que le pronotum à la base où elles sont tronquées avec les angles huméraux arrondis, un peu plus larges au-delà du milieu quoique presque subparallèles, arrondies obtusément ensemble à l'extrémité; peu convexes, déprimées sur le dos; à rebord externe entier et tranchant jusqu'à l'extrémité; à neuf stries profondes, marquées de gros points non uniformes: les intervalles sont irrégulièrement-convexes. En dessous le prothorax est marqué sur les côtés de gros points peu nombreux et de rides en divers sens; il y a également des points assez forts sur la poitrine et d'autres plus fins et plus denses sur l'abdomen. Les pattes sont longues, grèles; tous les tibias sont droits.

Pic d'Orizaba, Mexique (Coll. du Mus. Belg.).

2. COSCINOPTILIX CISTELOIDES.

Germar. Insect. spec. 1824. p. 159.

long. 0.009 à 0.012.
larg. 0.0035 à 0.004.

Corps allongé, étroit, convexe; d'un brun bronzé, brillant avec les pattes et les antennes d'un roux ferrugineux.

Cet insecte a l'air d'un Stenomax *Lanipes* qui n'aurait pas de prolongement caudal.

Tête densément ponctuée, deprimée sur l'épistome qui est séparé du front par une impression transversale peu profonde; antennes grêles et longues.

Pronotum transversal, tronqué à la base, bissinué en devant avec la partie médiaire arquée et aussi avancée que les angles; élargi d'abord en ligne courbe jusqu'à la moitié des côtés, rétréci ensuite d'une manière sensiblement sinuée audevant des angles postérieurs qui sont droits; étroitement rebordé, médiocrement convexe, densément ponctué.

Ecusson transversal, en triangle curviligne, pointillé.

Elytres plus de deux fois et demie plus longues que larges, convexes, terminées en pointe arrondie; tronquées à la base avec les angles huméraux un peu saillants; à peine plus larges que le pronotum à la base, s'élargissant assez brusquement, puis en courbe peu prononcée jusqu'à l'extrémité; à neuf stries marquées de points non uniformes et dont beaucoup sont oblongs; les intervalles sont plats et ponctués de points très épais et très fins; le 8^{me} est postérieurement relevé en forme de lame et longe sans le toucher le rebord externe.

Le dessous est d'un brun ferrugineux, densément ponctué sur l'abdomen, ponctué et ridé sur les côtés du prothorax. Les quatre tarses antérieurs sont dilatés dans les mâles.

Etats unis, Louisiane. Coll. du Mus. Belge, la mienne.

(Suite au prochain numéro.)

Druck von Alexander Gelser in Schaffhausen.

Digitized by Google

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 5. Nr. 3—4.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [September 1877.

Revision des Helopides vrais

par E. ALLARD.

(Suite.)

Genre STENOMAX Allard.

Tête deprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon un peu arqué en arrière.

Yeux assez gros, à peine échancrés, saillants.

Antennes filiformes, longues, ayant le 2me article court, le 3me presque deux fois aussi long que le 4me et le 5me, les suivants allongés, un peu coniques, le 11me en ovale allongé, plus arqué à son coté externe qu'à l'interne.

Pronotum transversal, à base assez carrée, a bord antérieur non échancré, habituellement un peu arqué en dehors dans son milieu: habituellement couvert de points non confluents.

Ecusson plus large que long, en triangle à cotés arqués.

Elytres toujours longues et étroites, munies d'un rebord externe tranchant soit jusqu'à l'extrémité de l'élytre, soit jusqu'à celle du 8me intervalle qui se relève en lame pour atteindre le rebord apical, se confondre avec lui et former tantot un prolongement en pointe, tantot un bourrelet terminal. Ce même rebord externe projette habituellement une sorte de petit calus qui dépasse la base tronquée des élytres. Elles ont neuf stries marquées de points qui les debordent souvent dans leur première moitié et diminuent ensuite.

Endessous, le prosternum est toujours ridé ou sillonné longitudinalement sur les cotés; le mésosternum est declive, le métasternum court. Les flancs de la poitrine ont de gros points plus ou moins serrés; l'abdomen est finément et densément pointillé.

Les pattes sont assez longues; les tibias antérieurs et intermédiaires sont un peu arqués en dehors vers leur base, les postérieurs arqués en sens contraire dans leur milieu.

Digitized by Google

Première Division.

Corps oblong ou en ovale-oblong, avec les élytres convexes et déclives postérieurement.

1. STENOMAX LANIPES Linné.

Teneb. Lanipes Linné Mantisse Plantarum 1767. p. 533.
Teneb. ænea Scopoli Entom. Carn. p. 82.
Teneb. arboreus Schm. Enum. 1781. p. 219.
Teneb. Cuprea Fourcr. Faun. Par. 1785. t. l. p. 158. 5.
Hel. lanipes Fabricius, Rossi, Olivier, Panzer, Duftsch. etc. etc.

long. 0.010 à 0.015.
larg. 0.0045 à 0.0067.

Corps allongé; bronzé ou d'un brun bronzé, plus luisant sur les élytres que sur la tête et le pronotum.

Tête densément couverte de points donnant chacun naissance à un petit poil jaunâtre; déprimée sur l'épistome; un petit sillon transversal sur le sommet du front; antennes d'un brun noir, filiformes, prolongées jusqu'au quart ♀, jusqu'au tiers ♂, des élytres, 2me article court, 3me presque deux fois aussi long que le suivant, 4me à 10me allongés, non comprimés, le 11me en ovale allongé, plus arqué à son coté externe qu'à l'interne.

Pronotum transversal, fortement bissinué à son bord antérieur avec la partie médiane arquée en devant et plus avancée que les angles; élargi d'abord en ligne courbe jusqu'à la moitié des côtés, rétréci ensuite d'une manière sensiblement sinuée audevant des angles postérieurs qui sont droits; base légèrement bissinuée; un peu en gouttière le long des cotés; étroitement rebordé; densément marqué de points assez gros, donnant chacun naissance à un poil court.

Ecusson de moitié plus large que long, en demicercle, pointillé.

Elytres deux fois plus longues que larges, rétrécies et sinuées près de l'extrémité, terminées par un prolongement relevé en rebord et divergent avec son pareil; elles sont munies d'un rebord latéral tranchant jusqu'à l'extrémité du 8me intervalle, glabres, convexes; à neuf stries ponctuées; intervalles plans, ou presque plans quelque-ois convexiuscules, surtout ches le ♀; bien distinctement pointillés; le 1er et le 3me sont plus larges que les autres à l'extrémité; le 8me, postérieurement relevé en forme de lame, se lie et se confond avec le rebord externe pour former le prolongement terminal.

Digitized by Google

Dessous du corps, bronzé ou cuivreux, garni au moins sur le milieu de la poitrine et du ventre de poils jaunâtres; les cotés du prosternum sont couverts de rides longitudinales; assez densément ponctué sur les autres parties pectorales; un peu plus finement et rugueusement sur le ventre.

Pattes assez longues, garnies sur les cuisses de poils assez fins, tibias antérieurs et intermédiaires un peu arqués en dehors vers leur base; les postérieurs arqués en sens contraire dans leur milieu.

Espèce commune en France.

2. STENOMAX INCURVUS Küst.

Küster Käf. Europ. 21. 54.

long. 0.0135 à 0.015.

larg. 0.0048 à 0.006.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec le *H. lanipes*; elle se distingue néanmoins aisément par sa couleur d'un bronzé cuivreux, parfois un peu verdâtre sur les élytres, — extrêmement brillante; par le prolongement des élytes qui est plus long, plus étroit et courbé en dedans; enfin par les intervalles des stries des élytres qui sont moins fortement pointillés

Corps allongé, d'un bronzé cuivreux endessus et endessous, avec les pattes brunes, les tibias et les tarses plus clairs, fréquement le dessous du corps est d'un brun de poix avec reflet métallique. Tête comme dans *H. lanipes*, aussi densément ponctuée, mais un peu plus finement, la dépression arrondie postérieurement de l'épistome est moins forte; les antennes d'un roux ferrugineux, sont un peu moins longues et moins pubescentes

Pronotum comme dans *lanipes*, mais plus brillant et un peu moins sinué endessus des angles postérieurs.

Elytres un peu plus larges ensemble et plus ovales; leurs stries sont moins larges; leur prolongement plus étroit, plus pointu, à bec recourbé en dedans; leurs intervalles très peu distinctement pointillés; elles sont très brillantes. Les tarses sont moins longuement pubescents.

Carinthie. Docteur Puton, Minsk, coll. du Mus. Belg., la mienne,

Digitized by Google

3. STENOMAX PICEUS Sturm.

Sturm. Catal. 1826. p. 70. — H. Picipes Bonelli Dej. Cat. p. 230. — H. Cordatus Küster.

Küster (Germ.) Käf. Europ. 21. 53.

Mulsant, Latigènes p. 351.

long. 0.0078 à 0.0115.

larg. 0.0033 à 0·0056.

Cette espèce a aussi beaucoup d'analogie avec l'*H. lanipes* dont elle a la taille et la couleur bronzée. Elle s'en éloigne par ses antennes un peu moins longues, par son pronotum plus faiblement sinué sur les côtés près des angles postérieurs, moins fortement rebordé, plus en ligne droite à la base; par ses élytres munies d'un prolongement moins grand, en pointe obtuse et non dehiscent; par les intervalles des stries presque imperceptiblement pointillés; par les cotés de la poitrine moins densément et moins fortement ponctués; par les tibias plus grêles et plus droits.

Le *piceus* se distingue de l'*incurvus* par sa couleur plus bronzée et non cuivreuse; il est aussi peu brillant que le *lanipes;* par ses élytres un peu moins ovales et moins convexes, à intervalles soit imponctués toute à fait, soit imperceptiblement pointillés; par le prolongement des élytres droit, enfin par la ponctuation plus écartée de la poitrine.

Le mâle, par ses tarses intermédiaires brièvement ciliés, ne peut étre confondu avec les mâles des deux espèces précédentes.

Montagnes du Lyonnais, des Alpes, Mr. Mulsant. Italie, coll. du Museum Belge. Reiche, la mienne.

4. STENOMAX INCULTUS Allard.

long. 0.015.

larg. 0.006.

D'un brun de poix foncé, un peu bronzé, assez brillant en-dessus et en dessous, avec les articulations des pattes, les tarses et les antennes roussâtres.

Corps allongé étroit, convexe. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal, profond, droit; un leger sillon longitudinal partage en deux le vertex et le front; elle est très densément ponctuée de points

Digitized by Google

un peu rugueux latéralement. Yeux forts et saillants, noirs. Antennes grêles, longues, atteignant presque le tiers des élytres; les trois derniers articles sont comprimés, les 9 et 10 en triangle allongé, le 11me en ovale à courbe externe plus prononcée que l'interne.

Pronotum un peu plus large que long, médiocrement convexe, presque carré, tronqué en devant avec les angles légèrement arrondis, coupé droit à la base ou plutôt très legèrement échancré, les cotés sont un peu arqués; les angles postérieurs sont obtus et émoussés; il est un peu plus large à la base qu'au sommet et couvert de points fins, fort serrés, mais nullement rugueux. Il y a une petite fossette arrondie, peu profonde, près du bord antérieur, à peu de distance de chacun des angles. Il y en a deux autres, aussi faibles en profondeur, mais allongées et obliques près de chaque angle postérieur.

Ecusson deux fois plus large que long, arrondi, convexe et marqué de quelques points.

Elytres longues (10½ millim.), convexes, plus larges que le pronotum à la base où elles sont tronquées carrément; en courbe très peu prononcée latéralement; terminées chacune par une pointe obtuse dehiscente de sa pareille. Elles ont chacune neuf stries, finement ponctuées, peu profondes dont les intervalles legèrement convexes sur le dos, plats latéralement, sont un peu ridés, presque imperceptiblement pointillés et portent en arrière quelques tubercules dans leur milieu. Le 8me intervalle se soulève postérieurement pour aller se lier à l'angle apical qui est en bourrelet.

Endessous, le prothorax est ridé latéralement en divers sens; la poitrine est ponctuée; l'abdomen couvert de points très fins, serrés, et finement ruguleux dans les intervalles. Pattes médiocres.

Cette description est celle d'un Helopide femelle, originaire de Külek, qui m'a été communiqué par Mr. Kraatz de Berlin.

Digitized by Google

5. STENOMAX GLORIOSUS Fald.

Fald. Fn. Transc. II. p. 67.
Helops impressus Küst. Käf. Europ. 21. 51.

long. 0.012.
larg. 0.005.

Corps allongé avec les élytres en ovale oblong, arrondies ensemble en arrière —; d'un bronzé doré très brillant endessus, d'un brun de poix endessous, avec les tibias, les tarses, les antennes et les palpes ferrugineux.

Epistome tronqué en avant, deprimé, séparé du front par une impression transversale assez creuse; tête densément ponctuée excepté sur le vertex ou les points sont separés par des espaces lisses. Yeux gros et saillants. Antennes comme dans *lanipes*, atteignant la moitié du corps.

Pronotum transversal, faiblement bissinué à son bord antérieur; la partie médiane est assez droite, un peu inflechie avant les angles antérieurs qui par suite paraissent un peu avancés et sont arrondis; il est élargi d'abord en ligne courbe jusqu'à la moitié des cotés, rétréci ensuite d'une manière un peu sinuée audevant des angles postérieurs qui sont droits, la base est tronquée; il est un peu en gouttière le long des cotés, étroitement rebordé; convexe, glabre, couvert de points, écartés sur le milieu et près des bords latéraux, serrés partout ailleurs.

Ecusson moins de deux fois aussi large que long, roux, en triangle arrondi, peu ponctué.

Elytres deux fois plus longues que larges ensemble, un peu plus larges que le pronotum à la base, à cotés assez fortement arqués, terminées en pointe arrondie; elles sont munies d'un rebord latéral tranchant qui est coupé par le 8me intervalle qui se relève postérieurement en forme de lame pour se lier et se confondre avec le bord externe apical; elles sont glabres, convexes, ont neuf stries ponctuées étroites —, dont les intervalles sont plans et pointillés de points très fins et très écartés.

Dessous du corps glabre, d'un brun de poix bronzé très brillant; les cotés du prosternum sont garnis de rides longitudinales; les cotés de la poitrine ont des points écartés, l'abdomen est plus finement et peu densément pointillé; le dernier segment abdominal

Digitized by Google

est impressionné dans son milieu. Pattes longues, grèles, jambes presque droites; tarses garnis endessous de poils jaunes courts. Pris au Caucase par Mr. Deyrolle et Mr. Leder.

Se distingue de l'*H. lanipes* par sa couleur plus claire et plus brillante, par les élytres plus ovales et sans prolongement, à intervalles plus plans, par la ponctuation, etc.

6. STENOMAX FOUDRASII Muls.

Mulsant Latigènes p. 361.

long. 0.009 à 0.010.
larg. 0.0033 à 0.0045.

Corps allongé avec les élytres en ovale oblong; d'un noir brun un peu métallique endessus et endessous, avec les pattes d'un brun plus clair et les antennes rousses.

Tête couverte de points ronds, denses; épistome tronqué, séparé du front par un sillon transversal peu profond. Antennes comme dans l'*H. lanipes*, atteignant la moitié du corps ♂.

Pronotum transversal, bissinué à son bord antérieur dont la partie médiane est arquée en devant et plus avancée que les angles qui sont arrondis; élargi en ligne courbe jusqu'aux deux cinquièmes; rétréci ensuite en formant une faible sinuosité près des angles postérieurs qui sont droits; base tronquée dans le milieu avec les angles postérieurs faiblement dirigés en arrière; il est convexe, marqué de points moins serrés sur le dos et près des bords latéraux, reticuleux entre ces deux points; creusé d'une fossette près du milieu de chaque bord latéral, étroitement rebordé.

Ecusson deux fois aussi large que loug, triangulairement arrondi, brunâtre, pointillé.

Elytres deux fois plus longues que larges, un peu plus longues que le pronotum à la base, élargies en ligne courbe jusqu'à la moitié de leur longueur, se rétrécissant ensuite jusqu'à l'extrémité, elles sont munies d'un rebord latéral tranchant, coupé par le 8^me^ intervalle qui se relève postérieurement pour se lier et se confondre avec le bord externe apical; elles sont glabres, convexes, ont neuf stries ponctuées, parfois presque reduites en devant à des rangées striales de points; les intervalles sont plans ou à peine convexiuscules, lisses, marqués de points extrèmement fins et tres écartés.

Digitized by Google

Le dessous du corps est d'un brun noir, brun, ou brun rouge, ridé sur les cotés de l'antepectus, ponctué sur les autres parties pectorales, finement ponctué et presque ruguleusement sur le ventre. Jambes et tarses garnis endessous de poils jaunâtres.

Environs de Marseille, Mr. Mulsant. Barcelonnette, ma collection.

7. STENOMAX ARBOREUS Germ.

Germar. Ins. Succ. I. p. 160. — H. Gracilis Fischer Ent. Ross. II. p. 200. t. 22. f. 5.

H. Tauricus Muls. Ged. op. XIV. 1870. 49.

Perplexus Mén. Mem. Ac. Per. VI. 1849. p. 242.

long. 0.0075.
larg. 0.0025.

En ovale oblong, convexe, d'un noir brillant endessus et endessous, avec les antennes et les pattes brunes.

Tête densément ponctuée, deprimée sur l'épistome qui est tronqué en avant; antennes un peu plus longues que le pronotum.

Pronotum une fois et un tiers aussi large que long; le bord antérieur est très legèrement bissinué vers les angles qui sont très peu saillants; à la base, de même, les angles postérieurs sont très peu dirigés en arrière et obtus; courbe jusqu'aux $^2/_3$, faiblement terreci ensuite en ligne presque droite, à peine élargi en ligne sinuée audevant des angles postérieurs qui sont droits; il est convexe et couvert de points ruguleux sur les cotés, écartés sur le milieu.

Ecusson pointillé, subtriangulaire.

Elytres deux fois aussi longues que larges, à cotés un peu arqués, terminées un peu en pointe en arrière; elles sont assez convexes; leur rebord externe est tranchant, coupé par le 8^{me} intervalle qui se relève pour se joindre au rebord apical; elles ont neuf stries ponctuées dont les intervalles sont densément pointillés.

Endessous le prosternum a les côtés longitudinalement ridés, l'abdomen densément ponctué. Les trois derniers segments sont bordés de jaune flave, et le premier, dans les mâles, est orné dans son milieu d'une touffe des poils jaunâtres, épais. Pattes brunes, pointillées, jambes et tarses plus clairs, garnis endessous de poils

Digitized by Google

soyeux d'un flave testacé. Les quatre tarses antérieurs des mâles sont fortement dilatés; leurs trois premiers articles sont garnis en-dessous d'espèces de ventouses. Dans les femelles, le ventre est glabre, les tarses sont sans ventouses et les trois premiers articles des tarses antérieurs sont à peine élargis.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *Grandicollis* Küst. mais elle est plus petite, plus noire, plus brillante.

Russie, Crimée, Coll. de Heyden, Bates, — la mienne.

Je me suis décidé à maintenir le nom d'*arboreus* (Germar.) à cette espèce d'une part parcequ'elle parait répondre à la description de Germar et de l'autre parceque j'ai vu dans la collection de Faldermann qui appartient aujourd'hui à Mr. le Comte de Mnizech des types d'*arboreus* semblables aux Helops décrits ici par moi.

STENOMAX DOUEI.

Allard. Abeille 1876. p. 39.

long. 0.010.
larg. 0.0045.

Corps oblong, d'un noir de poix, peu brillant; antennes et pattes un peu moins noires. Tête densément et rugueusement ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon légèrement arqué; antennes filiformes. Pronotum d'un quart plus large que long, tronqué à la base et au sommet, arrondi latéralement avec une légère sinuosité au-devant des anglss postérieurs qui sont droits; assez fortement et densément pointillé, d'une manière plus serrée vers les côtés. Ecusson en triangle curviligne, ponctué. Elytres oblongues, très-convexes, arquées latéralement, arrondies ensemble à l'extrémité; à neuf stries finement ponctuées, peu profondes, dont les intervalles sont très-plats, sauf tout près de l'extrémité où ils se soulèvent un peu, notamment le 8ᵉ, pour atteindre le rebord apical. Les intervalles sont très-densément et très-distinctement pointillés. En dessous le posternum est ridé et l'abdomen densément et rugueusement ponctué.

Caucase, Crimée (Coll. Chevrolat).

Cette espèce ressemble beaucoup au *Sten. assimilis*; elle en diffère par la conformation de son pronotum à angles droits posté-

Digitized by Google

rieurement et par la densité de la ponctuation des intervalles des stries de ses élytres.

9. STENOMAX RECTICOLLIS.

Allard. Abeille 1876. p. 53.

long. 0.015.

larg. 0.0045.

Corps allongé avec les élytres en ovale oblong; d'un noir un peu brillant en dessus, d'un noir brun en dessous. Tête très-finement et peu densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal arqué, profond. Antennes assez grêles, atteignant la moitié du corps. Pronotum un peu plus long que large, tronqué à la base et au sommet, peu convexe; les côtés sont parallèles, sauf antérieurement où ils s'arquent un peu, parce que le pronotum se rétrécit légèrement; les angles postérieurs sont droits, les antérieurs sont obtus. Il est couvert en dessus de points plus fins que dans *St. Foudrasi*, assez denses, mais moins sur le milieu que sur les côtés. Ecusson triangulaire, finement pointillé. Elytres deux fois plus longues que larges, un peu plus larges que le pronotum à la base, élargies en ligne courbe jusques un peu au-delà de leur milieu, se rétrécissant ensuite jusqu'à l'extrémité; leur rebord latéral est tranchant, jusqu'à sa jonction avec le 8e intervalle qui se relève postérieurement pour se lier et se confondre avec le rebord externe apical; elles sont glabres, convexes, ont neuf stries fines, étroites, dont les intervalles sont très-plans (sauf l'extrémité du 8e) et marqués de points fins, assez nombreux. En dessous, le corps est ridé sur les côtés de l'antepectus, ponctué sur l'abdomen. Les pattes sont d'un noir brun, les jambes et les tarses un peu brun rougeâtre.

Arménie. Rapporté par M. Th. Deyrolle, ma collection.

Cette espèce est facile à reconnaître à la forme de son pronotum. J'en ai vu une douzaine d'exemplaires identiques.

Digitized by Google

10. STENOMAX MERIDIANUS.

Dejean Cat. 1833. p. 209. — Mulsant Latigènes p. 370.
Helops meridionalis. Gaubil. Catal. p. 224.
long. 0.0078 à 0.0123.
larg. 0.0029 à 0.0048.

Corps allongé, étroit, convexe, un peu en pointe en arrière, d'un brun noir à reflet bronzé luisant, avec les pattes variant du brun noir au rouge brunâtre.

Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon peu creux, densément ponctuée; antennes filiformes, ferrugineuses, atteignant le milieu du corps.

Pronotum bissinué à son bord antérieur, avec la partie médiaire plus ou moins arquée en devant et à peine aussi avancée que les angles qui sont arrondis; élargi en ligne courbe jusqu'aux deux cinquièmes, rétréci ensuite en ligne presque droite jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits, un peu plus étroit en arrière qu'en devant; tronqué à la base; à peu près aussi long qu'il est large à celle-ci, convexe, marqué de points assez serrés, presque reticuleux sur les cotés; marqué d'une dépression oblique, naissant vers les deux cinquièmes des bords latéraux et dirigée vers la base.

Ecusson en triangle, à cotés curvilignes, impointillé, souvent d'un rouge brun.

Elytres faiblement plus larges que le pronotum à la base, élargies en ligne courbe jusqu'à la moitié de leur longueur, se rétrécissant ensuite jusqu'à l'extrémité; elles sont munies d'un rebord latéral tranchant, coupé par le 8^{me} intervalle qui se relève postérieurement pour se lier et se confondre avec le bord externe apical; elles sont glabres, convexes, munies de neuf stries, marquées de points très rapprochés, parfois unis; intervalles convexes, plus vers l'extrémité que vers la base, finement ponctués, postérieurement chargés de points tuberculeux obsolètes.

Les cotés du prosternum sont garnis de rides longitudinales non entremêlées; les autres parties de la poitrine sont ponctuées; pointillé d'une manière un peu ruguleuse sur le ventre. Les jambes et les tarses sont moins bruns que les cuisses, un peu roux.

Cette espèce, dit Mr. Mulsant, s'éloigne de toutes les précédentes par l'etroitesse proportionnelle de son corps et par la forme

Digitized by Google

de son prothorax a peu près aussi long qu'il est large à la base, et en droite ligne à celle-ci et surtout par son antepectus privé du rebord horizontal qui existe chez toutes les précédentes.

Bordeaux. — Espèce commune.

11. STENOMAX ASSIMILIS Dej.

Dejean Catal. 1833. p. 209. —' Gaubil. Cat. p. 224.

Küster Käf. Europ. XXI. 36. — Mulsant Latigènes p. 355.

Hel. Oleæ Chevr. Cat. Gaubil p. 234.

Hel. Convexicollis Chevr. Gaubil Cat. p. 234. — Küst. Käf. Eur. XXI. 34.

Hel. Æneo-niger Küst. Käf. Eur. XVI. 35.

long. 0.0067 à 0.0112.

larg. 0.0029 ü 0.0048,

Corps allongé, assez convexe, d'un noir brun, métallique ou verdâtre endessus.

Tête deprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon arqué, densément ponctuée. Antennes d'un brun rouge, prolongées jusqu'à la moitié du corps.

Pronotum fortement bissinué à son bord antérieur, avec la partie intermédiaire arquée en devant et plus avancée que les angles; latéralement élargi en ligne courbe jusqu'au tiers, puis rétréci en ligne moins courbe et non sinuée jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus; tronqué en ligne droite à son bord postérieur; convexe, marqué de points plus fins et moins serrés sur le dos que sur les côtés.

Ecusson plus large que long, triangulaire, pointillé.

Elytres oblongues, un peu plus larges que le pronotum à la base, très peu arquées latéralement, rétrécies en ligne courbe dans leur dernier tiers, subsinuées près de l'extrémité; à bord latéral entier et tranchant jusqu'à l'extrémité; assez convexes, à stries étroites marquées de points petits; intervalles très plans, très finement pointillés; le 8^{me} rétréci et subconvexe à sa partie postérieure et lié au rebord apical.

Dessous du corps d'un brun noirâtre ou rougeâtre; ridé sur les cotés du prosternum, densément ponctué sur la poitrine, plus

Digitized by Google

densément et un peu ruguleusement sur l'abdomen. Pattes d'un brun noir, parfois d'un brun roux.

Pris par Mr. Mulsant sur l'olivier, le mûrier, le figuier dans le midi de la France. Carcasonne.

Gette espèce offre d'assez fortes variations dans la conformation du sommet et de la base de son pronotum qui n'ont pas toujours aussi prononcée la forme que j'ai indiquée plus haut; les intervalles des élytres sont quelquefois aussi un peu convexiuscules. Mais Mr. Mulsant fait remarquer que cette espèce présente dans son prosternum comprimé, après les hanches, en une lame graduellement et peu déclive, un caractère particulier, qui la distingue de toutes les autres ayant quelque analogie avec elle.

Espèce commune en France.

12. STENOMAX GRANDICOLLIS.

Küst. Käf. Eur. XXI. ♀.

H. Sturmii Küster Käf. Europ. XXI. 60. ♂.

long. 0.0065 à 0.009.

larg. 0.003 à 0.0035.

Corps ovale-oblong, médiocrement convexe, d'un brun de poix un peu brillant.

Tête deprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal peu creux, densément pointillée; antennes rousses, filiformes, atteignant le milieu du corps, yeux gros, saillants.

Pronotum une fois et un tiers aussi large que long; le bord antérieur est un peu bissinué, la partie intermédiaire s'arrondit en dehors et depasse les angles; la base est tronquée avec les angles postérieurs un peu dirigés en arrière; latéralement, il s'élargit en s'arrondissant jusqu'à la moitié de sa longueur, puis il se rétrécit avec une faible sinuosité jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus; il est peu convexe et très densément ponctué; il y a une fossette longitudinale, obliquant vers les cotés, audevant de chaque sinuosité basilaire.

Ecusson transversal, triangulairement arrondi, peu ponctuée. Elytres assez convexes sur le dos, en ovale oblong, à coté un peu arqués, et terminées un peu en pointe; munies d'un rebord latéral tranchant coupé par le 8^{me} intervalle qui se relève pour se lier au

Digitized by Google

bord apical; très planes, ayant neuf stries marqées de points ne les débordant pas; les intervalles, plans, sont densément et assez fortement pointillés.

Endessous, les cotés du prosternum sont ridés longitudinalement, ceux de la poitrine sont ponctués; l'abdomen l'est plus finement et d'une manière plus dense sur les côtés que sur le milieu.

Les quatre tarses antérieurs dans les mâles sont courts et remarquablement larges et le premier segment abdominal est orné d'une touffe de poils.

J'ai reçu cette espèce de Mr. Marquet de Toulouse comme provenant de Crimée.

J'en ai vu un exemplaire dans la collection de Mr. le docteur Stierlin indiqué comme provenant d'Italie. Je doute fort de l'exactitude de ce renseignement.

13. STENOMAX EXARATUS.

Germar, Reise nach Dalmat. p. 192. n. 63. — 1847.
Küster Käf. Europ. V. 70.
♀. Hel. Brunnitarsis Sturm. Küst. Käf. Europ. XXII. 69.
Hel. Friolicus Dahl. — H. Clypeatus Küst. Käf. Europ. XXII. 68.

long. 0.010 à 0.014.
larg. 0.0035 à 0.006.

Oblong, d'un brun plus ou moins noir, un peu brillant. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal un peu arqué en arrière, peu profond; densément et rugueusement ponctuée, surtout en devant.

Antennes dépassant le pronotum, filiformes, brunes avec les derniers articles plus clairs.

Pronotum un peu plus large que long, tronqué à la base, au sommet à peine arqué en devant dans la partie médiaire avec les angles antérieurs arrondis, élargi faiblement jusqu'aux trois septièmes en s'arrondissant, rétréci ensuite en ligne legèrement sinuée jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits; convexe, assez densément pointillé, mais les points ne sont pas rugueux.

Ecusson en triangle arrondi, à peine pointillé.

Digitized by Google

Elytres en ovale, terminées en pointe ogivale, convexes; elles sont un peu plus larges que le pronotum à la base, les cotés sont arqués avec une legère sinuosité à l'extrémité du 8^{me} intervalle; elles ont neuf stries profondes marquées de points diminuant de grosseur de la base à l'extrémité; les intervalles ne sont pas tout à fait plans, finement et densément pointillés et portent dans la seconde moitié des elytres des petits tubercules disposés en ligne, souvent très peu distincts; les 1er, 2^{me}, 8^{me} et 9^{me} intervalles sont prolongés jusqu'au bord apical de l'élytre; le 3^{me} et le 7^{me} l'atteignent aussi, en se rejoignant dans un angle aigu; le rebord externe des élytres est tranchant dans toute sa longueur.

Endessous le prosternum est couvert sur les côtés de petites rides longitudinales; les cotés de la poitrine sont ponctués d'assez fort points et l'abdomen est couvert de points plus petits et plus serrés. Les pattes sont d'un brun de poix tournant souvent au roux ferrugineux.

Cette espèce a de l'analogie avec les *Sten. Foudrasi* et *méridianus*, mais ses interstries sont ponctués beaucoup plus finement que dans ce dernier et bien plus manifestement que dans le premier. Elle est très variable de taille et aussi sous le rapport de la coloration des pattes, et sous celui des petits tubercules qui sont parfois indistincts. Ce sont ces variations qui ont conduit Mr. Küster à lui donner plusieurs dénominations. Il a donné le nom d'*Excaratus* aux individus de petite taille, et appelé *Brunnitarsis* et *Clypeatus* les grands individus variant de couleur des pattes.

Cette espèce est répandue dans le Frioul et dans les provinces qui bordent la mer adriatique au nord. Coll. du Musée Belge, de Heyden, Bates, Fairmaire, de Marseul, etc.

14. STENOMAX ASPHALTINUS Frivaldsky.

Küster Käf. Europ. XXI. 55.

H. Nigropiceus Küst. XXI. 56. — Kiesw. Berl. Zeit. 1861. p. 233.

long. 0.008.
larg. 0.0033.

Oblong, très convexe, d'un brun de poix, d'un brun ferrugineux ou d'un noir de poix à leger reflet métallique et brillant.

Digitized by Google

Tête deprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal un peu arqué en arrière; assez densément ponctuée. Antennes atteignant la moitié du corps dans les mâles, d'un roux plus ou moins foncé.

Pronotum transversal, tronqué à la base, au sommet ayant les angles legèrement proéminents; les cotés sont élargis et arrondis médiocrement à leur partie antérieure, puis rétrécis avec une legère sinuosité audevant des angles postérieurs qui sont droits; il est convexe, brillant, et marqué de points médiocrement serrés surtout dans le milieu.

Ecusson en triangle arrondi, à peine pointillé.

Elytres en ovale oblong, ayant les cotés arqués, un peu sinueux vers l'extrémité du 8e intervalle, puis terminées en pointe ogivale; les intervalles sont plus convexes que dans *Sten. exaratus*, et plus tuberculeux.

Endessous, le prosternum est ridé longitudinalement, mais les sillons s'oblitèrent près des bords. Les cotés de la poitrine sont peu ponctués et l'abdomen l'est obsolètement.

Des mêmes provenances que l'*exaratus*. Banat. Coll. de Heyden, la mienne.

15. STENOMAX BADIUS Dahl.

Dejean Cat. ed. 2. p. 209. — Redt. Faun. Aust. 601.
Küster Käf. Europ. XXI. 57, — Muls. Latig. p. 369.

long. 0.0095.
larg. 0.0038.

En ovale oblong, très convexe, d'un brun de poix, d'un brun ferrugineux ou d'un noir de poix avec les pattes et les antennes ayant les mêmes variations de coloration.

Tête deprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant, et séparé du front par un sillon transversal un peu arqué en arrière; rugueusement ponctuée. Antennes atteignant la moitié du corps ♂.

Pronotum plus large que long, tronqué à la base, arrondi en devant, arrondi fortement aussi sur les cotés avec un étranglement prononcé tout près de la base qui permet aux angles postérieurs d'être rectangulaires; il est convexe et densément ponctué.

Digitized by Google

Ecusson en triangle arrondi, à peine pointillé.

Elytres en ovale allongé, terminé en pointe ogivale; à peine plus larges que le pronotum à la base, assez fortement convexes, à neuf stries ponctuées; les intervalles, peu densément pointillés, sont plats vers la base et un peu convexes vers l'extrémité, disposés du reste comme dans l'*exaratus;* postérieurement ils ont quelques granulations peu distinctes.

Endessous, le prosternum est ridé latéralement; les cotés de la poitrine sont ponctués de gros points écartés: l'abdomen est densément pointillé et ridé longitudinalement. Cette espèce a de l'analogie avec les *St. asphaltinus* et *exaratus,* mais son pronotum seul, beaucoup plus fortement arrondi sur les cotés que dans ces espèces, suffit à l'en distinguer.

Salonique. Coll. de Heyden, la mienne.

16. STENOMAX PLANIVITTIS.

Allard Abeille 1876 p. 39.

long. 0.009. larg. 0.0033.

Corps oblong, d'un noir de poix à reflet brillant et un peu métallique; antennes et pattes brunes. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué à la base et séparé du front par un sillon arqué; rugueusement ponctuée. Antennes filiformes, atteignant la moitié du corps ♂. Pronotum une fois et un tiers aussi large que long, ayant la partie médiaire de la base légèrement arquée vers les élytres, et la partie médiaire du bord antérieur arquée aussi et dépassant les angles antérieurs qui sont légèrement proéminents; de coté il s'élargit jusqu'à la moitié environ, puis se rétrécit avec une légère sinuosité au-devant des angles postérieurs qui sont droits; il est peu convexe; finement et assez densément ponctué. Ecusson triangulairement arrondi, pointillé. Elytres oblongues, c'est-à-dire sensiblement plus larges à la base que le pronotum, moins élargies ensuite que dans les espèces précédentes et terminées en ogive obtuse à l'extrémité; médiocrement convexes; à neuf stries ponctuées, étroites; marquées de points fins, peu distincts; les intervalles sont très-plats dans toute leur longueur et très-superficiellement et parcimonieusement pointillés; il sont, du reste, prolongés comme dans les espè-

Digitized by Google

ces précédentes. Dessous du corps brun de poix, ridé sur les côtés du prosternum, assez fortement ponctué sur ceux de la poitrine et densément pointillé sur l'abdomen.

Trébizonde (Mr. Bates), Grèce.

17. STENOMAX CRENATO-STRIATUS All.

long. 0.009. larg. 0.0035.

Oblong-ovale, convexe, d'un noir brillant avec les pattes egalement noires et les antennes d'un brun foncé.

Tête densément et rugueusement ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal profond. Pronotum à peine plus large que long, tronqué à la base et au sommet, arrondi latéralement et rétréci et sinué audevant des angles postérieurs qui sont droits; très convexe, couvert d'assez fort points, rapprochés sur les côtés, plus écartés sur le milieu du disque. Ecusson large et lisse.

Elytres oblongues, un peu plus larges que le pronotum à la base, dilatées ensuite et arquées latéralement, convexes, fortement striées, les stries plus fortement ponctuées-crénelées que dans aucun autre Stenomax; les interstries sont convexes et bien distinctement pointillés, le 8^{me} se lie au second avant l'extrémité.

Endessous, les côtés du prosternum sont ridés, l'abdomen ponctué.

Cette espèce se distingue de l'asphaltinus, auquel elle ressemble un peu, par son pronotum plus convexe, non sinué au bord antérieur, pas ses élytres plus courtes, les pattes et les antennes plus foncées en couleur, etc.

Comparée au *Planivittis*, elle est bien plus fortement ponctuée sur les élytres qui sont plus courtes.

Trebizonde, Patras. Coll. Champion, du Dr. Auzoux, la mienne.

18. STENOMAX ÆNEIPENNIS Miller.

long. 0.009. larg. 0.003.

Corps oblong, médiocrement convexe, d'un noir de poix, d'un brillant métallique sur les élytres.

Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et separé du front par un sillon arqué; densément ponctuée; antennes filiformes atteignant le milieu du corps.

Digitized by Google

Pronotum environ une fois et demie aussi large que long, ayant le bord antérieur arrondi, la base legèrement échancrée dans son milieu; les cotés élargis et arrondis en avant, rétrécis et un peu sinueux en arrière; il est couvert de points assez serrés plus denses que dans *pyrenaeus.*

Ecusson plus large que long, triangulaire, lisse.

Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, très peu arquées sur les cotés, presque parallèles, à bord externe entier et tranchant jusqu'à l'extrémité mais legèrement sinueux avant cette dernière; médiocrement convexes, à neuf stries profondes, marquées de points peu distincts; intervalles très plats, larges, lisses; le 8me et le 9me s'unissent à l'extrémité pour rejoindre le 2me; il y a vers l'extrémité trois ou quatre petits tubercules disposés en ligne dans les 3me et 5me intervalles.

Endessous le corps est brun, le pronotum ridé, la poitrine ponctuée de points écartés; l'abdomen assez densément pointillé; les pattes d'un roux ferrugineux.

Rhodes, coll. Bates. — v. Bruck.

Cette espèce a tout à fait l'apparence d'un *St. pyrenaeus* sauf un reflet bronzé sur les élytres; elle en diffère par son pronotum plus densément ponctué, ses stries plus finement et leurs intervalles plats.

19. STENOMAX SAREPTANUS.

Allard Abeille 1876. p. 53.

long. 0.0065. larg. 0.0033.

Cette espèce ressemble à un petit *Sten. assimilis;* elle s'en distingue facilement par sa taille plus petite et par les intervalles des stries des élytres convexes. Oblong, très-couvexe, d'un noir brillant avec un léger reflet métallique. Tête rugueusement ponctuée, déprimée sur l'épistome, qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal très-profond. Antennes grêles, d'un brun rouge, dépassant le pronotum. Pronotum d'un tiers plus large à la base que long, tronqué en avant et en arrière, arrondi latéralement avec une légère sinuosité avant les angles antérieurs; les postérieurs sont obtus; très-convexe, très-densément ponctué, rugueusement vers les côtés. Ecusson court, en triangle, à peine pointillé. Elytres

Digitized by Google

oblongues, un peu plus larges que le pronotum à la base, très-peu arquées latéralement, à bord latéral relevé en gouttière jusqu'au-delà de la moitié, puis s'abaissant et un peu sinué près de l'extrémité; très-convexes, à neuf stries ponctuées, enfoncées; les intervalles sont convexes dans toute leur longueur et finement pointillés; le 8me se rétrécit à l'extrémité et se lie au 2me tout près du rebord apical. Dessous du corps et pattes d'un brun de poix rougeâtre. Prothorax ridé sur les flancs; abdomen densément et finement ponctué.

Sarepta. Coll. du Museum Belge.

20. STENOMAX ÆREUS Germar.

Ins. Spec. nov. 1824. p. 160.

Pullus Say. Journ, Ac. Phil. V. 2. 1827. p. 240.

long. 0.0075. larg. 0.0035.

Cerps ovale et très convexe, d'un brun bronzé, avec les antennes ferrugineuses et les pattes d'un brun rouge.

Tète déprimée sur l'épistome prèsqu'à la suture frontale, sans sillon transversal prononcé; très densément ponctuée; les antennes atteignant la moitié de la longueur du corps. Les articles 8, 9, 10 sont courts et élargis triangulairement de la base au sommet; le 11me est oblong et plus courbé au coté externe qu'à l'interne.

Pronotum d'un quart, tout au plus, plus large que long; son bord antérieur est bissinué et la partie médiaire est aussi avancée que les angles; son bord postérieur est coupé en droite ligne; les cotés s'élargissent faiblement jusqu'aux deux tiers, puis se rétrécissent avec une très legère sinuosité insuffisante pour rendre les angles postérieurs rectangulaires; il est convexe, densément ponctué; les points sont moins serrés dans le milieu et près des bords latéraux, mais entre ces deux points il se rapprochent davantage et s'entremèlent.

Ecusson court, très large un peu arrondi, lisse et très peu pointillé.

Elytres très convexes, ovales, un peu plus larges que le pronotum à la base, s'elargissant jusqu'à la moitié environ et se rétrécissant ensuite; à neuf stries ponctuées peu profondes; les interval-

Digitized by Google

les sont larges et presque plans et très lisses, le 8me s'unit au 2me à l'extrémité.

Endessous, le prosternum est ridé sur les cotés. La poitrine a des points écartés et assez forts, l'abdomen en a de plus fins et de plus serrés entremêlés de rides longitudinales.

Illnois, (Amérique). Collect. Bates.

21. STENOMAX BOSPHORANUS.

Allard. Abeille. 1876. p. 56.

long. 0.0075. larg. 0.003.

Ovale oblong, très-convexe, d'un brun ferrugineux brillant, à reflet métallique. Tête déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant et séparé du front par un sillon large et profond, marqué de points médiocrement serrés mais bien nets. Antennes rousses, à pubescence jaune, grêles, atteignant presque la moitié de la longueur du corps. Pronotum d'un quart environ plus large que long, tronqué à la base et au sommet, élargi en s'arrondissant faiblement jusqu'à la moitié, puis rétréci avec une faible sinuosité au-devant des angles postérieurs qui sont droits; les angles antérieurs sont arrondis et nullement proéminents; il est très-étroitement rebordé, convexe, marqué de points profonds, séparés par des intervalles ayant deux à trois fois leur diamètre et lisses et brillants. L'écusson est large, court, arrondi, lisse. Elytres ovales, très-convexes et assez déclives postérieurement; de la largeur du pronotum à la base, elles s'élargissent et s'arrondissent jusqu'à la moitié, puis se rétrécissent assez régulièrement et s'arrondissent ensemble á l'extrémité. Leur rebord externe est entier. Elles ont neuf stries, visiblement ponctuées, dont les intervalles sont plans, lisses, brillants et parsemés de petits points très-fins. En dessous, le prosternum est ridé sur les côtés, le métasternum et l'abdomen sont ponctués de points peu serrés. Les pattes sont rousses.

Cette espèce a été prise à Constantinople par Mr. Clair, qui me l'a gracieusement offerte.

Digitized by Google

22. STENOMAX PYRENÆUS Dej.

Dejen Catal. 1833. p. 209. Mulsant, Latigènes p. 374.
long. 0.0056 à 0.0078. larg. 0.0022 à 0.0033.

D'un noir brun ou d'une teinte moins obscure, avec un leger reflet métallique endessus; antennes d'un rouge testacé, pattes d'un roux variable.

Corps oblong; tête assez densément ponctuée, moins sur le front, avec l'épistome tronqué en devant et séparé du front par un sillon creux, un peu arqué en arrière. Antennes atteignant le milieu du corps ♂.

Pronotum tronqué à la base, arqué en dehors en devant sans sinuosité; elargi jusqu'aux trois septièmes, rétréci ensuite en ligne subsinuée jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits; convexe, marqué de points fins un peu moins rapprochés sur le dos.

Ecusson presque en demicercle et presque impointillé.

Elytres à peine plus larges en devant que la base du pronotum, ovales-oblongues, à l'extrémité; médiocrement convexes; à stries très étroites et marquées de points peu rapprochés, qui les débordent; intervalles convexes, superficiellement et parcimonieusement pointillés; les 3^{me} et 7^{me} unis, prolongés jusqu'aux limites du rebord apical; le 8^{me} non lié à celui-ci.

Dessous du corps brun ou rougeâtre; prosternum ayant une faible et obtuse convexité au côté externe des hanches de devant, rayé de sillons fins sur les cotés; ceux de la poitrine ont quelques gros points; l'abdomen est superficiellement pointillé.

Pyrénées. Espèce commune.

23. STENOMAX ESTRELLENSIS Kr.

Kraatz. Berlin. Ent. Zeit. 1870. p. 133.
long. 0.0095. larg. 0.0035.

Corps oblong, médiocrement convexe, d'un noir de poix un peu brillant, avec les antennes et les tarses roux.

Tète déprimée sur l'épistome qui est très legèrement arrondi en devant et séparé du front par un sillon arqué en arrière; couverte de points assez serrés. Antennes d'un roux testacé, dépassant un peu la base du pronotum.

Digitized by Google

Pronotum une fois et un tiers aussi large que long; la base est tronquée dans le milieu avec les angles postérieurs très peu inclinés en arrière et droits; le bord antérieur est presque en droite ligne vu de dessus; les cotés sont arrondis avec une legère sinuosité au devant des angles postérieurs; il est médiocrement convexe, déclive vers les angles antérieurs qui sont obtus, et couvert de points fins et assez serrés; il y a une legère fossette arrondie de chaque coté près du bord.

Ecusson plus large que long, triangulaire, pointillé.

Elytres oblongues, un peu plus larges que le pronotum à la base, à cotés très peu arqués, terminées un peu en pointe ogivale, très peu convexes; neuf stries moins profondes et moins larges que dans *picinus;* les intervalles plans, finement et assez densément pointillés. Le 3me et le 7me s'unissent dans un angle aigu près du bord apical.

Endessous le prosternum est ridé sur les cotés; la poitrine est peu densément ponctuée; l'abdomen l'est davantage.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec *N. picinus*; elle s'en distingue par sa forme plus étroite et moins convexe, par son pronotum autrement conformé, par ses élytres moins parallèles, etc.

Portugal· Coll. de Heyden, la mienne.

Deuxième Division.

Corps oblong, peu convexe. Elytres allongées, à cotés subparallèles, deprimées endessus et plus ou moins arrondies à l'extrémité.

Sous genre.
OMALEIS Allard.

24. OMALEIS CONGENER (Dej.)

Reiche. Annal. Soc. entom. Franc. 1861. p. 372.

long. 0.010 à 0.013. larg. 0.004 à 0.005.

Corps oblong faiblement convexe ou même déprimé, d'un noir ou noir bronzé brillant.

Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en avant et séparé du front par un sillon un peu creusé en fossette à ses deux

Digitized by Google

extrémités; front triangulairement deprimé, une petite fossette arrondie sur le milieu de la partie postérieure du front; elle est couvert de points qui ne sont serrés que dans la depression frontale; yeux gros, saillants; antennes filiformes, d'un brun de poix, atteignant la moitié du corps.

Pronotum d'un tiers plus large que long, tronqué à la base et au sommet, mais les angles antérieurs sont legèrement proéminents, et les postérieurs sont un peu dirigés en arrière; latéralement dilaté jusqu'à la moitié, puis rétréci en ligne legèrement sinuée jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits; à peine convexe et marqué de points peu profonds et écartés sur toute la surface, une impression oblique près de la base au devant de la sinuosité basilaire; étroitement rebordé.

Ecusson presque triangulaire, lisse.

Elytres très longues, à cotés subparallèles, très peu convexes, pas beaucoup plus larges que le pronotum; ayant un rebord externe transversal qui est coupé à l'extrémité par le 8me intervalle qui se relève en lame pour se lier au rebord apical et former avec lui une espèce de pointe terminale postérieure; munies de neuf stries marquées de points très gros et les debordant à la base, deminuant successivement de grosseur jusqu'à l'extrémité; les intervalles sont legèrement convexes sauf vers l'extrémité où ils deviennent plans; ils sont lisses, imperceptiblement pointillés et portent d'assez fort tubercules disposés en ligne dans leur seconde moitié.

Le dessous du corps est d'un noir de poix, avec les pattes brunes; les cotés du prosternum sont marqués de rides ou sillons qui s'oblitèrent près des bords; les cotés de la poitrine sont finement et peu densément ponctués, l'abdomen l'est plus fortement et d'une manière plus serrée.

Tanger, Oran, Portugal. Commune.

25. OMALEIS TENEBRIOIDES. Germar. Mag. Ent. 1. 1813. p. 123.
Küster Käf. Europ. XXI. 52.

long. 0.0095. larg. 0.0035.

Cette espèce est très voisine d'*H. congener;* elle s'en distingue par sa couleur plus brune, par sa tête plus densément ponctuée, par son pronotum plus petit, surtout plus etroit et à partie mediane du

Digitized by Google

bord antérieur arquée en devant, par les intervalles des élytres à peine tuberculeux plus distinctement pointillés, par les stries à moins gros points.

Corps oblong, déprimé, d'un brun de poix à reflet métallique, souvent d'un brun plus clair.

Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal un peu arqué, couverte de points assez serrés; les yeux sont gros et saillants; les antennes brunes, filiformes atteignent le quart des élytres.

Pronotum d'un quart plus large que long, tronqué à la base; la partie médiane du bord antérieur est un peu arquée en dehors; élargi latéralement en s'arrondissant jusqu'aux deux cinquièmes environ, puis rétréci avec une legère sinuosité au devant des angles postérieurs qui sont droits; une fossette ronde, près du bord, dans le milieu des cotés; une autre oblique, petite, près de la base de chaque coté; très faiblement convexe, marqué de points écartés, plus forts et plus distincts que dans *H. congener*.

Ecusson en triangle arrondi, pointillé.

Elytres très longues, à cotés subparallèles, très peu convexes, sensiblement plus larges que le pronotum à la base, ayant un rebord latéral tranchant, jusqu'à l'extrémité du 8me intervalle qui se relève en lame pour se lier au rebord apical; elles ont neuf stries marquées de points qui les debordent à la base et diminuent successivement de grosseur jusqu'à l'extrémité; les intervalles sont convexes, les cinq premiers le sont jusqu'à l'extrémité, les autres s'applanissent peu à peu, tous sont très finement pointillés; il y a quelques tubercules assez petits dans la seconde moitié de quelques uns.

Endessous, le prosternum est ridé latéralement, les cotés de la poitrine sont ponctués et l'abdomen finement et densément ponctué. Les pattes sont d'un brun de poix avec les tarses ferrugineux.

Cette espèce m'a été envoyée de Portugal par Mr. Paulino d'Oliveira.

Digitized by Google

26. OMALEIS RUGULOSUS.

Leconte. Ann. Lyc. V. 1851. p. 151.

long. 0.013. larg. 0.005.

Corps oblong, médiocrement convexe, entièrement d'un noir assez brillant.

Tête deprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon droit, couverte de points assez gros et un peu rugueux, moins denses en arrière. Antennes noires, longues, grêles, filiformes, avec les trois derniers articles comprimés, les 9^{me} et 10^{me} un peu triangulaires, le 11^{me} en ovale oblique.

Pronotum presque deux fois aussi large que long; la base est legèrement bissinuée avec les angles postérieurs un peu abaissés en arrière; le bord antérieur est également bissinueux avec la partie médiaire un peu arquée en dehors et plus avancée que les angles; les côtés sont arrondis avec une legère sinuosité au devant des angles postérieurs qui sont droits; il est un peu en rigole le long des côtés, peu convexe et couvert de points assez gros, rugueux vers les bords, moins denses avec des espaces lisses sur le milieu; le rebord latéral s'épaissit graduellement du sommet à la base.

Ecusson transverse, arrondi, lisse, à peine pointillé.

Elytres oblongues, plus larges que le pronotum à la base, à côtés subparallèles, arrondies obtusément à l'extrémité; peu convexes et très planes; à neuf stries profondes, tout a fait indistinctement ponctuées; les intervalles sont larges, plans, marqués de petits points très fins, écartés et de distance en distance de rides transversales; le 8^{me} intervalle se rétrécit vers l'extrémité et rejoint le 2^{me} sans atteindre le rebord apical. Endessous, le prosternum est ridé longitudinalement sur les côtés; la poitrine est assez densément ponctuée, l'abdomen plus finement, d'une manière plus serrée et avec quelques rides longitudinales. Les quatre tarses antérieurs sont dilatés, ♂.

Californie. Coll. Bates.

Cette espèce a de l'analogie avec le *picinus*, mais elle s'en distingue aisément par la taille plus grande, la couleur plus noire, les intervalles des stries de ses élytres plans et gercés en travers, et sa forme générale plus plane.

Digitized by Google

27. OMALEIS ANGUSTUS.

Lecomte Proc. ac. Phil. 1859. p. 77.

long. 0.0095. larg. 0.0035.

Cette espèce a une grande affinité avec l'*Om. Genei;* elle s'en distingue par son corselet plus étroit, arrondi et non tronqué en devant, sinué latéralement avant les angles postérieurs qui sont droits, et couvert de points plus gros et plus serrés.

Oblong, faiblement convexe, d'un brun noir ou brun rouge, luisant à leger reflet métallique endessus; pattes et antennes d'un rouge testacé. Tête couverte de points plus gros et plus serrés que dans *Genei;* deprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon sensiblement moins profond que dans cette espèce.

Corselet tronqué à la base, où il est à peine plus large que long dans son milieu; arqué en devant, élargi en s'arrondissant jusqu'au tiers, puis rétréci avec une legère sinuosité jusqu'aux angles postérieurs, droits. Il est couvert de points fort gros, ronds, très serrés, confluents sur les côtés. Il est peu convexe.

Ecusson lisse, mais plus large et plus arrondi que dans *Genei.*

Elytres un peu plus longues que dans *Genei,* aussi peu convexes, striées et ponctuées de même, avec les intervalles aussi indistinctement pointillés; elles sont peu arquées latéralement et un plus larges audelà du milieu.

Endessous, le prothorax est ridé sur les cotés, l'abdomen est très finement ponctué et très brillant.

Californie, coll. Bates.

28. OMALEIS MONTANUS Kr.

Kratz. Berlin. Ent. Zeit. 1870. p. 137.

long. 0.006 à 0.008. larg. 0.0015 à 0.0025.

Espèce extrèmement voisine du *St. pyrenaeus.* Elle est un peu moins brillante; ses élytres sont un peu moins convexes et plus oblongues; son pronotum est plus carré, moins arqué en devant, moins dilaté et moins arrondi latéralement; les intervalles des stries sont plus plats et moins distinctement pointillés, le pronotum et la tête sont plus densément ponctués.

Corps oblong, médiocrement convexe, d'un brun de poix, brillant, avec les pattes brunes, les tarses et les antennes ferrugineux,

Digitized by Google

Tête comme dans *St. pyrenaeus*, mais plus grossièrement et densément ponctuée. Antennes atteignant le milieu du corps.

Pronotum à peine plus large que long, coupé droit à la base, ayant le bord antérieur coupé droit, les côtés moins arrondis que dans *pyrenaeus*, sinueux au devant des angles postérieurs qui sont droits; peu convexe, finement et assez densément pointillé de points ronds.

Ecusson triangulaire, avec quelques points.

Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, oblongues, médiocrement convexes, faiblement arquées latéralement et arrondies ensemble à l'extrémité; neuf stries ponctuées, non crénelées, séparées par des intervalles un peu convexes et imperceptiblement pointillés.

Endessous, quelques rides entremêlées de points sur le prosternum, des points écartés sur la poitrine et une ponctuation, également peu serrée sur l'abdomen.

Guarda en Portugal, sur un *genêti*, Mr. de Heyden.

29. OMALEIS OPHONOIDES.

Lucas Expl. Alg. Ent. p. 352.

long. 0.0095. larg. 0.0035.

Corps oblong, faiblement convexe, déprimé, d'un brun rougeâtre avec les antennes et les pattes d'un roux ferrugineux.

Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon peu profond, un peu arqué; front triangulairement déprimé; assez densément ponctuée; antennes filiformes depassant la base du pronotum des trois derniers articles.

Pronotum d'un tiers plus large que long, ayant le bord antérieur très légèrement bissinué avec la partie médiaire très peu arquée en dehors; à la base, les angles postérieurs sont faiblement dirigés en arrière; latéralement, dilaté en s'arrondissant jusqu'aux deux cinquièmes, puis rétréci en ligne presque droite avec une legère sinuosité près de la base qui rend les angles postérieurs rectangulaires; à peine convexe et marqué de points bien distincts, médiocrement serrés sur toute la surface; une fossette arrondie au milieu des cotés près des bords, et une legère impression près de la base audevant de la sinuosité basilaire; étroitement rebordé.

Digitized by Google

Ecusson roux, presque triangulaire, pointillé.

Elytres oblongues, mais moins de deux fois plus longues que larges, très peu convexes sur le dos, à cotés externes legèrement arqués et arrondies ensemble obtusement en arrière; leur rebord externe est tranchant jusqu'à l'extrémité du 8me intervalle qui se relève en lame pour se lier au rebord apical; elles ont neuf stries marquées de points les debordant; les intervalles sont convexes à la base, les externes deviennent plans vers l'extrémité; tous sont très lisses et très brillants; il y a deux ou trois granulations peu distinctes dans le dernier cinquième de l'élytre sur les intervalles 5me, 6me et 7me.

Endessous le prosternum est ridé latéralement, la poitrine ponctuée et l'abdomen finement et densément pointillé.

Cette espèce se distingue de l'*O. congener* par sa couleur brune, ses pattes rousses, ses élytres plus courtes, moins parallèles, plus obtusément arrondies postérieurement, et presque sans tubercule; son pronotum est aussi plus densément ponctué.

Comparée à l'*O. tenebrioides*, elle a le pronotum bien moins large et moins carré, les élytres moins longues et moins parallèles.

Edough. Algérie, Mr. Gambey, ma collection.

30. OMALEIS PLANIPENNIS.

Küst. Käf. Eur. 1844. XXI. 83.

Baudi Deut. Ent. Zeit. XX. p. 259.

long. 0.008 — 0.009. larg. 0.003 — 0.0035.

J'avais d'abord confondu le *planipennis* avec le *Genei*, mais Mr. Baudi de Selve par ses communications bienveillantes m'a mis à même de reconnaitre que c'était deux espèces très distinctes.

Le *planipennis* diffère du *Genei* par son pronotum plus finement ponctué et dont les cotés sont arrondis antérieurement, fortement sinueux postérieurement et à angles droits. En outre les élytres ont des intervalles plus convexes et des stries beaucoup plus fortement ponctuées-crenelées que dans le *Genei*. Pour le reste de la conformation et la coloration les deux espèces se ressemblent beaucoup.

Italie, Mr. Baudi.

Digitized by Google

31. OMALEIS CALIFORNICUS Man.

Mannerh Bull. Moscou 1843. II. p. 287.

long. 0.0055. larg. 0.0015.

Corps oblong, faiblement convexe, déprimé endessus, d'un brun noir luisant, avec les pattes d'un roux ferrugineux.

Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal un peu arqué en arrière; densément ponctuée; les antennes, filiformes, ont les deux premiers articles roux, les autres bruns.

Pronotum en carré un peu plus large antérieurement, tronqué à la base, à bord antérieur un peu arqué en dehors, un peu élargi en avant jusqu'au quart de sa longueur latérale, puis rétréci en droite ligne jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus; densément ponctué.

Ecusson en triangle arrondi —, lisse.

Elytres allongées, subparallèles, déprimées, étroites, et obtusement arrondies à leur extrémité; elles ont un rebord latéral tranchant, interrompu par le 8^{me} intervalle qui se soulève pour se lier au rebord apical; à neuf stries ponctuées dont les intervalles sont convexes et lisses.

Prosternum ridé ou sillonné sur les cotés; abdomen ponctué. Pattes d'un roux ferrugineux.

Californie, Mr. Bates.

Très voisine du *Genei*, cette espèce en diffère par son pronotum plus carré.

32. OMALEIS GENEI Dej.

Gené Mem. d. Accad. d. Sc. di Torino, t. I. 1830. 5. 74.

Mulsant Latigènes p. 364.

long. 0.0072 à 0.009. larg. 0.0028 à 0.0036.

Corps oblong, faiblement convexe, d'un brun noir luisant à leger reflet métallique endessus, souvent d'un brun rouge ou brunâtre.

Tête deprimée sur l'épistome et triangulairement sur le front, assez densément ponctuée. Antennes prolongées jusqu'au cinquième (♀) ou jusqu'au quart des élytres ♂; d'un rouge testacé plus clair à l'extrémité.

Pronotum tronqué à la base et au sommet, près de moitié plus large à la base qu'il est long dans son milieu; à cotés faible-

Digitized by Google

ment arrondis, rétrécis et très legèrement sinués audevant des angles postérieurs qui sont obtus; un peu en gouttière le long des cotés; peu convexe, marqué de points peu rapprochés, plus petits et plus superficiels sur le dos; une legère fossette vers le milieu des bords latéraux; et une autre de chaque coté près de la base.

Ecusson en demi cercle, impointillé.

Elytres allongées, très peu convexes, à cotés subparallèles, étroites, et terminées un peu en ogive; munies d'un rebord latéral tranchant interrompu par le 8^{me} intervalle qui se soulève en lame pour se lier au rebord apical; à neuf stries finement ponctuées dont les intervalles, très peu distinctement pointillés, sont presque plans vers la base et subconvexes postérieurement.

Dessous du corps brun rougeatre ou plus clair, garni de rides longitudinales sur les cotés du prosternum; assez finement ponctué sur les autres parties pectorales et ruguleusement sur le ventre. Pattes assez longues, d'un roux ferrugineux.

Var, Ardèche, Mr. Mulsant. Corse, Mr. Damry. Italie.

Cette espèce est aisée à reconnaitre à son corps peu convexe.

Genre NESOTES All.

Tête deprimée sur l'épistome qui est généralement arrondi en devant et séparé du front par un sillon transversal peu profond, densément ponctué.

Antennes filiformes, ayant les quatre derniers articles à peine raccourcis et élargis dans les mâles, mais le dernier plus arqué au côté externe qu'à l'interne; dans les femelles au contraire les quatre derniers articles sont notablement raccourcis et le 8^{me}, 9^{me} et 10^{me} fortement triangulaires.

Pronotum transversal, toujours échancré en devant, le plus souvent un peu trapezoidal, peu convexe.

Ecusson large, court, triangulaire.

Elytres généralement larges et peu convexes, tronquées à la base, plus larges que le pronotum, peu arquées latéralement dans leur première moitié, obtusement ogivales en arrière; le rebord marginal est relevé jusqu'aux sept huitièmes environ de la longueur de l'élytre; à partir de ce point, il est interrompu, devié et s'inflechit. Vers ce même point, le 8^{e} intervalle coupe et interrompt le neu-

Digitized by Google

vième, puis se rétrécit, se soulève souvent, quelque fois en lame, et va se lier au 2e à l'extrémité. Il y a neuf stries ponctuées.

Endessous le prosternum est rebordé et ridé longitudinalement sur les côtés; saillie prosternale non recourbée comme dans les autres Helopides, presque droite; mésosternum déclive, métasternum court et ponctué de points écartés; abdomen plus finement et plus densément ponctué.

Pattes allongées, assez grêles; les quatre tibias antérieurs sont généralement dilatés dans les mâles.

Les insectes de ce genre rappellent beaucoup les *Zabrus* et les *Amara*.

1. NESOTES ASPER.

Küster Käf. Eur. XXI. 65.

Vulcanus Wollast. Ins. Madèr. 513.

long. 0.011 à 0.018. larg. 0.0045 à 0.0085.

Corps elliptico-ovale, médiocrement convexe, d'un noir peu brillant, ayant un peu l'apparence des *Acanthopus*.

Tête déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant et séparé du front par un sillon transversal peu profond; densément ponctuée. Antennes atteignant le milieu du corps ♂ avec les trois derniers articles aussi longs que les précédents ♂, ou dépassant peu le pronotum avec les trois derniers articles raccourcis et les 9e et 10e fortement triangulaires ♀.

Pronotum de deux tiers environ plus large que long, ayant la base legèrement trisinuée, le devant fortement échancré avec les angles proéminents et la partie médiaire legèrement arquée en dehors; arrondi latéralement, rétréci et sinueux vers la base où les angles sont droits; médiocrement convexe, densément ponctué.

Ecusson large, court, triangulaire, finement pointillé.

Elytres nettement tronquées et un peu plus larges que le pronotum à la base, à cotés peu arqués, rétrécies et terminées en ogive obtuse; médiocrement convexes; à neuf stries ponctuées bien marquées; les intervalles sont convexes, remplis de rugosités ou rides transversales, de points fins et portant en arrière des granulosités assez fortes disposées en ligne. Le 8e intervalle est rétréci postérieurement. Endessous le prosternum est ridé sur les cotés, l'ab-

Digitized by Google

domen densément et rugueusement ponctué. Les articulations un peu brunes. Les tarses antérieurs du mâle sont faiblement plus dilatés que ceux de la femelle.

Cette espèce est très variable de taille; j'ai vu les plus grands dans la collection de Mr. Bates. Elle se trouve à Madère dans les fissures des rochers.

2. NESOTÈS CONFORMIS.

Gemmig. Ent. Heft VI. 1870. — Cat. p. 2013.

H. congener Wollast. Cat. Can. Col. 1864. p. 504.

long. 0.008—0.014.

Espèce rappelant le gomerensis, mais plus étroite, plus densément ponctuée sur la tête, le pronotum et les élytres, etc.

Corps ovale, faiblement convexe, d'un noir très brillant, rappelant la forme des *Molops*.

Tête très ponctuée; antennes comme dans *gomerensis*, un peu plus épaisses. Pronotum d'un quart environ plus large que long, ayant la partie médiaire des bords antérieurs et postérieurs tronquée, les angles antérieurs dirigés en avant et les postérieurs legèrement prolongés en arrière; les cotés sont très legèrement arqués jusqu'aux quatre cinquièmes de leur longueur, très faiblement sinués ensuite jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits; peu convexe, densément ponctué; une fossette arrondie au milieu des côtés près des bords et une impression transversale audessus de la base.

Elytres larges, ovales, tronquées à la base mais à angles huméraux moins arrondis que dans *gomerensis*, à peine arquées latéralement jusqu'aux deux tiers, puis rétrécies jusqu'à l'extrémité en pointe obtuse; peu convexes, à neuf stries ponctuées profondes; les intervalles legèrement convexes à la base, plats à l'extrémité, au moins les internes et finement pointillés; le 8^e coupe le 9^e vers les quatre cinquièmes de l'élytre et devient très étroit mais reste arrondi.

Endessous le pronotum est densément ridé, les anneaux de l'abdomen sont ponctués et ridés vers la base et les côtés. Les pattes tournent au brun vers les articulations.

Canaries.

Digitized by Google

3. NESOTES GOMERENSIS.

Wollaston. Col. atl. app. 1865. p. 64.

long. 0.011,6—0.015,6.

Corps ovale, faiblement convexe, d'un noir très brillant. Tête couverte de points fins très serrés, déprimée sur l'épistome qui est arqué en devant et séparé du front par un sillon transversal peu profond. Yeux transversaux, assez gros et saillants. Antennes grêles et longues, atteignant le milieu du corps, d'un roux ferrugineux, les articles 9 et 10 sont legèrement élargis à l'extrémité; le 11me est oblong, plus cintré au coté externe qu'à l'interne.

Pronotum d'un tiers environ plus large que long, coupé droit à la base, échancré et legèrement bissinué en avant, cintré jusqu'aux quatre cinquièmes de la longueur des cotés, puis sinueux jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits; très peu convexe, un peu en gouttière près des bords latéraux et densément pointillé.

Ecusson large, court, en triangle curviligne; pointillé. Elytres larges, ovales, peu convexes, tronquées et beaucoup plus larges que le pronotum à la base; à angles huméraux arrondis, très peu élargies ensuite, un peu arquées et rétrécies postérieurement en pointe obtuse; à neuf stries ponctuées profondes; les intervalles sont convexes dans toute leur longueur; le 8me coupe le 9me vers les quatre cinquièmes de l'élytre et devient très étroit, mais reste arrondi; il y a dans les intervalles quelques points rares et très fins et postérieurement des granulosités disposées longitudinalement.

Endessous le corps tourne au noir de poix; les articulations et les tàrses sont même bruns; le prosternum est ridé sur les côtés, plus obsolètement vers les bords; la poitrine a des points écartés et l'abdomen est finement ponctué et longitudinalement ridé.

Le mâle a les quatre tarses antérieurs dilatés.

Canaries.

4. NESOTES VIRIDICOLLIS.

Schauf. Bret. Col. Fn. Bal. 1869. p. 25.

long. 0.011. larg. 0.0045.

Corps ovale, peu convexe, d'un noir bronzé verdâtre, très brillant; ressemblant à un *Anisodactylus*.

Tête déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant et séparé du front par un sillon peu profond, densément ponctuée. An-

Digitized by Google

tennes brunes, dépassant peu le pronotum (♀), l'article 9me est raccourci et épaissi, le 10me en triangle oblique, le 11me en ovale oblique, petit. Pronotum de plus d'un tiers plus large que long, échancré en devant avec les angles proéminents, legèrement bissinué à la base, assez fortement arqué latéralement, avec un rétrécissement sinueux près des angles postérieurs qui sont droits; peu convexe, en gouttiere le long des côtés avec une fossette dans leur milieu près du bord; densément ponctué. Elytres sensiblement plus larges que le pronotum à la base et tronquées, très peu arquées latéralement, ayant leur plus grande largeur au milieu, rétrécies en point obtuse à leur extrémité; à neuf stries marquées de gros points les debordant; intervalles convexes et lisses; le 8me rétréci et soulevé angu-leusement en forme de lame postérieurement. Endessous le prosternum est ridé; l'abdomen peu ponctué et très lisse.

Iles Baleares Coll. Bates, une femelle.

5. NESOTES ARBORICOLA.

Wollast. Ann. nat. hist. 1862. Col. Atlant. app. p. 64.

long. 0.0145. larg. 0.0065.

Corps oblong, peu convexe, subparallèle, d'un noir mat. Belle espèce plus étroite et plus plate que l'*asper*, d'un noir mat, plus finement et plus densément pointillée sur la tête et sur le pronotum qui est plus allongé.

Tête deprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant et séparé du front par un sillon peu profond; finement, très densément et rugueusement ponctuée. Antennes brunes, comme celles de l'*asper*.

Pronotum tout au plus d'un quart plus large que long, échancré en devant avec les angles proéminents, tronqué à la base, très faiblement arqué latéralement avec un rétrécissement sinueux audevant des angles postérieurs qui sont droits; faiblement convexe, finement, densément et rugueusement ponctué.

Ecusson large, triangulaire, pointillé. Elytres longues, peu convexes, un peu plus larges que le pronotum à la base, à cotés parallèles, rétrécies en ogive à l'extrémité, planes et mates; à neuf stries plus fines que dans l'*asper*, marquées de points; les intervalles sont plans, remplis de très fines rugosités avec quelques granulosités, peu distinctes, disposées en ligne postérieurement; le 8me intervalle

Digitized by Google

est rétréci et un peu convexe en arrière. Endessous le corps est d'un noir brillant, le prosternum ridé sur les cotés et l'abdomen finement et densément ponctué. Les tarses antérieurs du ♂ sont peu dilatés.

Canaries, Coll. Bates.

6. NESOTES CONFERTUS.

Wollast. Ins. Mader. 515. (1854).

long. 0.011 à 0.012. larg. 0.005 à 0.0058.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec l'*infernus*. Elle ne me parait en différer que par son pronotum un peu rétréci sinueusement audevant des angles postérieurs qui sont droits, et par ses élytres dont les intervalles sont plats et qui sont un peu plus oblongues.

A part cela, c'est un insecte d'un noir peu brillant, peu convexe, densément ponctué sur le pronotum, ponctué rugueusement et granulé sérialement sur les élytres comme dans *infernus*.

Madère, Coll. Bates.

C'est à tort qu'on a rapporté cette espèce à l'*asper* de Mr. Küster; elle n'a pas comme ce dernier les intervalles des élytres convexes.

7. NESOTES NITENS Wollast.

Var. Carbunculus Wollast. Ins. Mad, p. 519.

Var. Aterrimus Wollast. Cat. Can. Col. p. 506.

long. 0.008 à 0.012. larg. 0.0035 à 0.0055.

Les trois insectes ainsi dénommés par Mr. Wollaston ont les caractères suivants communs:

Corps ovale, peu convexe, d'un noir brillant ♂, moins brillant sur les élytres ♀, antennes, palpes et tarses bruns. Tête déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant, densément el rugueusement ponctuée. Antennes atteignant le milieu du corps ♂, dépassant peu le pronotum avec tous les articles plus courts et surtout les trois derniers ♀. Pronotum d'un tiers environ plus large que long, ayant la partie médiaire de la base droite, avec les angles très legèrement prolongés en arrière; une legère impression près du bord basal audevant de ces angles; échancré au sommet avec la partie médiaire aussi avancée que les angles qui sont peu proé-

Digitized by Google

minents; médiocrement arqué latéralement avec une faible sinuosité audevant des angles postérieurs qui sont droits; peu convexe, assez densément ponctué, mais d'une manière plus écartée dans le milieu, très brillant.

Ecusson très large, très court, en triangle curviligne, pointillé. Elytres tronquées à la base, larges, ovales, peu convexes (♂), un peu plus (♀); à neuf stries ponctuées peu profondes, surtout en arrière (♂), ou réduites à des lignes de points (♀); les intervalles sont plats, finement (♂) ou imperceptiblément (♀) pointillés; le 8me est rétréci et soulevé anguleusement en forme de lame postérieurement. Endessous, le prosternum est ridé sur les côtés, l'abdomen finement pointillé. Quatre tarses antérieurs dilatés (♂). Voici maintenant en quoi les *nitens*, *Carbunculus* et *aterrimus* diffèrent.

Le *Nitens* a un reflet verdâtre et une forme un peu plus large que les deux autres; la ponctuation de ses élytres est un peu plus forte.

L'*Aterrimus* est d'un noir plus vif que le *Carbunculus;* les points des stries des élytres sont un peu moins gros que dans *Carbunculus;* en outre la femelle de l'*aterrimus* a les élytres aussi brillantes que le male; celle de *Carbunculus* a les élytres presque ternes.

Je ne crois pas que ces différences suffisent pour établir trois espèces; je crois plutot à trois variétés de la même.

J'ai fait ces observations sur des types de Mr. Wollaston appartenant a Mr. Bates.

Les trois variétés viennent des Canaries.

8. NESOTES SUBDEPRESSUS.

Wollaston Catal. coleopt. Mad. p. 158. 1857.

long. 0.008. larg. 0.0048.

Oblong-ovale, aplati, d'un brun de poix presque mat, avec le pronotum souvent plus clair; antennes et pattes d'un roux ferrugineux. Tête déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant et séparé du front par un sillon peu profond; rugueusement ponctuée. Antennes du ♂ comme dans *asper*. Pronotum long, tout au plus d'un quart plus large que long, tronqué a la base, bissinué en devant avec les angles et la partie médiaire proéminents, arqué sur les côtés et rétréci sinueusement en arrière avec les angles postérieurs droits; à peine convexe, finement et rugueusement pointillé.

Digitized by Google

Ecusson large, triangulaire, lisse, pointillé. Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, faiblement convexes, ovales; à neuf stries fines marquées de points les debordant; les intervalles sont plans, remplis de rugosités très fines et portant en arrière des tubercules disposés en série. Endessous le corps est d'un roux ferrugineux, le prosternum ridé, l'abdomen finement ponctué.

Madère. Coll. Bates.

9. NESOTES INFERNUS.

Wollast. Insect. Mad. 517.

long. 0.009. larg. 0.0046.

Corps large, ovale, déprimé, d'un noir de poix terne. Tête arrondie en devant, rugueusement ponctuée. Pronotum presque deux fois aussi large que long, peu convexe; large à la base, rétréci en devant; se rétrécissant, en s'arquant très peu de la base au sommet, base legèrement trissinuée; bord antérieur échancré avec les angles proéminents; angles postérieurs obtus; très densément ponctué.

Elytres courtes, larges, déprimées, subparallèles jusqu'à la moitié, rétrécies ensuite en pointe obtuse; à neuf stries ponctuées assez profondes; les intervalles sont convexes, remplis d'une ponctuation fortement rugueuse, et granulés sérialement en arrière: le huitième coupe le neuvième vers les quatre cinquièmes de l'élytre et se rétrécit postérieurement.

Antennes et jambes brunes.

Cette espèce est remarquable par sa couleur d'un noir presque mat et par les intervalles de ses élytres très rugueusement ponctués; elle rappelle l'*asper* (*Vulcanus* Woll.) mais est plus plate, plus courte et a le pronotum autrement conformé.

Porto Santo. Coll. Bates.

10. NESOTES LEACOCIANUS.

Wollast. Ins. Madèr. p. 517.

long. 0.010. larg. 0.0048.

Taille et forme du *Pedinus femoralis* D'un noir presque mat endessus. Tête arrondie en devant, déprimée sur l'épistome, finement ponctuée. Pronotum d'un tiers environ plus large que long, assez carré; la base est tronquée, le devant est fortement échancré

Digitized by Google

avec les angles proéminents et la partie médiaire un peu arquée; les cotés sont legèrement cintrés sans sinuosité; la base est un peu plus large que le devant; les angles postérieurs sont un peu obtus; il est peu convexe, et mat, et marqué de points très fins, assez serrés, mais pas très distincts.

Ecusson large, triangulaire, pointillé. Elytres tronquées à la base, d'un tiers environ plus longues que larges, subparallèles jusqu'aux deux tiers, rétrécies en pointe obtuse ensuite; convexes, à neuf stries ponctuées legères; les intervalles, legèrement convexes, sont très obsolètement pointillés et granulés en série postérieurement.

Dessous d'un noir de poix, brillant, ridé latéralement sur le prosternum; ponctué un peu ruguleusement sur l'abdomen.

Espèce bien distincte par sa teinte mate et la ponctuation obsolète. Le mâle a les antennes un peu plus épaisses à l'extrémité que les autres Nesotes et les quatre tarses antérieurs dilatés.

Canaries. Coll. Bates.

11. NESOTES OCCIDENTALIS All.

long. 0.01. larg. 0.005.

Corps ovale, d'un bleu clair endessus, le dessous, les pattes et les antennes noirs; ressemblant à un *Anisodactylus*. Tête déprimée sur l'épistome qui est legèrement échancré en devant et séparé du front par un sillon transversal plus profond à ses deux bouts, finement et peu pointillée. Antennes noires, ayant les articles 9 et 10 raccourcies et triangulaires ♀. Pronotum d'un tiers plus large que long, échancré en devant avec les angles proéminents, à cotés très legèrement arqués, presque carré, avec les angles postérieurs droits; peu convexe, ayant quelques points très fins, imperceptibles; rebordé tout autour avec une fossette au milieu des cotés près du bord, et une autre un peu avant chaque angle près de la base.

Ecusson en triangle curviligne, lisse. Elytres plus larges que le pronotum à la base, ovales, convexes, à neuf stries profondes, marquées de gros points les debordant; intervalles très convexes et lisses; le 8^{me} plus étroit et plus relevé que le 7^{me}, à l'extrémité où il se lie au 2^{me}. Endessous, le prothorax a des rides et des gros points; on voit aussi quelques gros points sur la poitrine, mais

Digitized by Google

par contre, il n'y en a pas sur l'abdomen qui est très lisse et a simplement quelques plis longitudinaux.

Jamaïque, Coll. Bates.

12. NESOTES PORRECTUS.

Woll. Cat. Canar. Col. 1864. 508. 760.

long. 0.0116 — 0.014.

Très noir, luisant; prothorax, comme la tète, très densement mais peu profondement ponctué, en carré transverse, moins arrondi sur les côtés avec les angles antérieurs aigus, saillants (par suite profondément bissinué au bout), postérieurs presque droits (rarement un peu obtus), tronqué en arc le long et la base; élytres profondement striées-ponctuées; interstries finement pointillés.

Lanzarote, au nord, rare.

Je n'ai pas vu cette espèce.

13. NESOTES RIMOSUS.

Wollast. Cat. Canar. Col. 1864. 508. 759.

long. 0.0103.

Assez étroit, noir, peu luisant; prothorax densément ponctué ainsi que la tête, assez également arrondi sur les côtés, à peine sinué audevant des angles postérieurs qui sont obtus; élytres en ovale cylindrique, rétrécies en devant, profondement striées-crénelées; interstries marqués de grosses fissures transverses et peu perceptiblement pointillés; antennes et pattes brunes, tarses plus clairs.

Ressemble au *congener*, mais plus étroit, élytres plus cylindriques, plus étroites par devant, interstries bien plus rugueux transversalement et bien plus finement pointillés; prothorax plus également arrondi sur les côtés.

Fuerteventura.

Je n'ai pas vu cette espèce.

14. NESOTES LUCIFUGUS.

Woll. Ins. Madèr. 518. Var. Congregatus Woll. Ins. Mad. 518.

long. 0.009 à 0.014. larg. 0.0046 à 0.007.

Même forme que l' *infernus*, mais s'en distinguant par sa couleur d'un noir brillant, par ses élytres à intervalles plats et non

Digitized by Google

rugueux. Tête déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant; densément ponctuée. Antennes brunes, un peu rembrunies à l'extrémité. Pronotum un peu moins de deux fois aussi large que long, peu convexe; d'un tiers environ plus large à la base qu'au sommet; se rétrécissant en s'arquant legèrement de la base au sommet; la base est faiblement bissinuée et les angles postérieurs sont presque droits; en devant il est échancré avec les angles antérieurs un peu proéminents; il est très densément pointillé de points non rugueux.

Elytres courtes, larges, déprimées, subparallèles jusqu'à la moitié, rétrécies ensuite en pointe obtuse; à neuf stries ponctuées superficielles dont les intervalles sont plans, remplis de petits points assez serrés et granulés serialement en arrière; le 8^me^ coupe le 9^me^ vers les quatre cinquièmes de l'élytre et se rétrécit postérieurement en se soulevant un peu. En dessous le prosternum est ridé sur les cotés, l'abdomen densément pointillé; le corps d'un brun de poix et les pattes d'un roux ferrugineux.

J'ai vu dans la collection de Mr. Bates des types de *Lucifugus* et de *Congregatus;* ce dernier ne me parait différer du premier qu'en ce que son pronotum est un peu plus distinctement sinué latéralement et rétréci près de la base, et en ce que la ponctuation des stries des élytres est un peu moins regulière et moins dense. Mon opinion est donc qu'il n'y là que deux variétés d'une même espèce.

Madère.

15. NESOTES GAGATINUS.

(Germar) Küst. Käf. Eur. XXI. 66. H. Ptuto. Wollast. Ins. Mad. 516.
long. 0.0095. larg. 0.0045.

D'un noir luisant, largement ovale, peu convexe, ayant presque la forme des *Gyrinus* à pattes brunes. Tête déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant et séparé du front par un sillon transversal plus profond à ses deux extrémités; densément ponctuée.

Pronotum trapezoidal, rétréci en avant, largement échancré en avant et au bord postérieur, très densément ponctué. Elytres convexes, tronquées à la base, un peu plus larges que celle du pronotum, à peine elargies ensuite, un peu acuminées en arrière; à neuf stries ponctuées, fines dont les intervalles sont très plans et rem-

Digitized by Google

plir d'un pointillé assez dense; le bord externe des élytres est entier et aplati dans toute la longueur. Endessous, le corps est brun de poix, le prosternum est ridé sur les cotés; l'abdomen finement pointillé.

Madère, Coll. Bates.

16. NESOTES ALTIVAGANS.

Woll. Cat. Can. Col. 1864. 503. 752.

long. 0.0093—0.0115.

Noir, luisant, un peu opaque sur les élytres et très obsolètement bronzé. Tête et prothorax assez profondement et densément ponctués; prothorax convexe, arrondi et un peu déprimé sur les côtés, à peine sinué audevant des angles postérieurs qui sont obtus. Elytres subelliptiques, un peu plus étroites par devant, legèrement et finement striées-crénelées; interstries finement et très legèrement ponctués, mais sans rugosités transverses et sans tubercules. Antennes et pattes d'un roux de poix.

Teneriffe, sur les plus hautes montagnes.

Je n'ai pas vu cette espèce.

17. NESOTES ELLIPTIPENNIS.

Woll. Cat. Can. Col. 1864. 503. 753.

long. 0.0093.

Très voisin de l'*altivagans*, mais sensiblement plus bronzé, avec une ponctuation un peu plus grosse sur la tête et le pronotum, mais plus fine et difficile à voir sur les élytres; angles postérieurs du prothorax plus obtus; élytres à peine rétrécies, par devant, à peine plus legèrement striées-crénelées, interstries parsemés par derrière de tubercules en series, très écartés et très obsolètes; antennes et pattes plus roussâtres et un peu plus courtes etc.

Teneriffe, forêt peu élevée.

Je n'ai pas vu cette espèce.

18. NESOTES MARSEULI.

Woll. Atlant. 1865. append. 68.

long. 0.0126.

Noir, luisant; yeux assez étroits; tète et prothorax assez profondément et densément ponctués; celui-ci convexe, arrondi sur les

Digitized by Google

côtés, à peine subsinué au devant des angles postérieurs; élytres subelliptiques, bien substriées-ponctuées; interstries couverts d'un pointillé très fin, très leger et peu serré, sans tubercules ni rugosités transverses; antennes et pattes plus claires.

A beaucoup d'affinités avec *altivagans* et *elliptipennis;* il en diffère par sa surface plus polie (les élytres mêmes étant extrèmement luisantes), sa couleur d'un noir plus intense, et ses stries plus grossièrement ponctuées (de Mars.)

Teneriffe.

19. NESOTES TUBERCULIPENNIS.

Lucas. Exp. Alg. p. 349.

long. 0.010. larg. 0.004.

Corps ovale-oblong, convexe, d'un noir peu brillant. Tête déprimée sur l'épistome, qui est arrondi en devant; à points écartés sur celui-ci, rugueux sur le front. Pronotum tronqué à la base, très legèrement bissinué au bord antérieur, faiblement arqué latéralement, une très legère sinuosité audevant des angles postérieurs qui sont obtus; il est convexe et couvert de points fins, peu profonds, moins serrés dans le milieu et près des bords qu'entre ces deux points. Ecusson large, court, triangulaire, pointillé. Elytres tronquées à la base, subparallèles ou peu arquées latéralement, obtusement rétrécies à l'extrémité; convexes; à neuf stries bien distinctes, marquées de points les débordant; les intervalles sont plans à la base et convexes à l'extrémité; le 8^{me} est très rétréci et soulevé en lame à l'extrémité; ils sont finement et parcimonieusement pointillés avec des granulosités assez fortes, en serie, en arrière.

Le dessous du corps est d'un noir presque terne; les pattes d'un noir un peu luisant; le prosternum ridé sur les cotés, l'abdomen densément pointillé.

Tanger. Coll. Fairmaire, la mienne.

20. NESOTES GRANIGER. Küst. Käf. Eur. XXI.

Nesotes cinnamomeus. Wollast. Ins. Mad. 520. (1854).

long. 0.008 à 0.0095. larg. 0.0035 à 0.004.

Corps ovale-oblong, médiocrement convexe, d'un brun ferrugineux, brillant ♂ ou terne ♀; pattes fauves. Tète déprimée sur

Digitized by Google

l'épistome qui est arrondi en devant, trés densément ponctuée. Antennes grêles, dépassant le milieu du corps ♂, un peu moins longues ♀. Pronotum à peine plus large que long, tronqué à la base, très legèrement échancré en devant avec la partie médiaire un peu arquée en dehors, les côtés sont régulièrement et peu fortement cintrés; les quatre angles sont obtus; médiocrement convexe, très densément ponctué.

Ecusson large, en triangle curviligne. pointillé. Elytres nettement tronquées et un peu plus larges que le pronotum à la base, ovales, médiocrement convexes, très planes; à neuf stries ponctuées, très fines, superficielles vers la base, plus marquées postérieurement; les intervalles très plans, sont densément pointillés de points fins et peu profonds, et ont postérieurement dans leur milieu une ligne de granulosités espacées, assez petites; le 8^me^ intervalle est très rétréci à l'extrémité, un peu soulevé et arrondi.

Endessous le prosternum est ridé sur les côtés; l'abdomen densément pointillé; les tarses antérieurs du ♂ sont dilatés.

Madère. Coll. Bates.

21. NESOTES ÆTHIOPS.

Wollaston. Catal. Canar. Col. 1864. p. 509.

22. NESOTES PICESCENS.

Wollaston. Cat. Can. Col. p. 509.

23. NESOTES PORTOSANCTANUS.

Wollaston. Ins. Mat. p. 521.

24. NESOTES FUTILIS.

Wollast. Ins. Med. p. 520.

long. 0.0065 à 0.0075. larg. 0.0025 à 0.0029.

Ces quatre espèces sont très voisines et ont plusieurs caractères communs, savoir:

Corps ovale-oblong, convexe, d'un noir de poix ou brun de poix brillant. Tête déprimée sur l'epistome qui est arrondi en devant, densément ponctuée. Pronotum d'un quart environ plus large que long, convexe, tronqué à la base, legèrement bissinué à son bord antérieur, avec la partie médiaire un peu arquée; à côtés ré-

gulièrement et médiocrement arqués jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus; densément ponctué.

Ecusson large, en triangle curviligne, finement pointillé.

Elytres nettement tronquées à la base, ovales, convexes, planes, à neuf stries ponctuées superficielles.

Le *Aethiops* est d'un noir de poix brillant; et a les élytres plus ovales que dans les trois autres espèces; les points de leurs stries sont plus gros à la base, les intervalles très legèrement convexes à la base, sont plans à l'extrémité; ils sont imponctués; le 8^{me} se soulève un peu en lame à l'extrémité.

Le *Picescens* est d'un brun de poix, peu brillant; ses élytres sont plus allongées et plus étroites que dans l'*aethiops;* leurs stries sont beaucoup plus faiblement ponctuées à la base; les intervalles sont un peu convexes à la base et le 8^{me} soulevé à l'extrémité comme dans l'*aethiops.*

Le *Portosanctanus* est d'un brun un peu plus clair que le *picescens*, et a le sillon frontal plus profond; la ponctuation du pronotum est plus forte; les élytres ont la forme de celles du *picescens* mais leurs stries sont à peine distinctes et leurs intervalles excessivement plans, sont criblés de points fins; le 8^{e} intervalle est encore un peu soulévé en lame à l'extrémité.

Le *Futilis* est d'un roux ferrugineux, il se reconnait aisément à son pronotum dont les angles postérieurs sont arrondis et qui est couvert de points très serrés et rugueux sur les côtés. Ses élytres ont des stries plus profondes que les trois espèces précédentes et leurs intervalles sont distinctement pointillés.

Les deux premières espèces viennent des Canaries, les deux dernières de Madère. Coll. Bates.

25. NESOTES FUSCULUS.

Wollast. Cat. Can. Col. 1864. 511. 763.

long: 0.0093.

Brun de poix, un peu opaque; la tête ainsi que le pronotum, très densément ponctués; prothorax convexe, presque également arrondi sur les côtés, à peine sinué tout près des angles postérieurs qui sont obtus et un peu recourbés mais d'une manière très obso-

Digitized by Google

lète; interstries très finement pointillés; antennes et pattes d'un roux ferrugineux.

Il se rapproche du *picescens* par sa couleur d'un brun de poix, la tête et le prothorax très densément ponctués et les interstries des élytres très finement pointillés; mais il s'en distingue par sa couleur un peu opaque, par la convexité du prothorax qui est presque arrondi sur les côtés avec les angles postérieurs obtus, et ses élytres à stries internes presque simples et à externes legèrement crénelées.

Teneriffe.

Je n'ai pas vu cette espèce.

Genre DIASTIXUS.

Corps en ovale oblong. Tête ayant l'épistome séparé par une impression transversale du front qui est triangulairement aplati.

Yeux échancrés et plus larges vers le milieu de la tête, assez saillants. Antennes assez longues, filiformes, ayant le 3me article deux fois plus long que le suivant, les articles 4me, 5me, 6me, 7me, 8me, à peu près égaux, les 9me et 10me comprimés et triangulaires, le 11me fortement arqué en dehors.

Le pronotum est transversal, arrondi antérieurement, tronqué à la base, arqué latéralement avec les angles postérieurs droits et obtus. Sa ponctuation est écartée.

Ecusson très court et très large, triangulairement arrondi.

Elytres ovales ou subparallèles, fort convexes, jointes ensemble en ogive à l'extrémité; leur bord externe est tranchant et non interrompu jusqu'à leur extrémité; il est visible du dessus. Elles n'ont pas de stries, mais neuf lignes de points dont les intervalles sont plans ou convexes. Endessous, les cotés du prosternum sont ridés longitudinalement; ceux du mesosternum et du metasternum sont lisses ou portent quelques points écartés. L'abdomen est plus ou moins ponctué; les premiers segments sont ridés longitudinalement à la base, le dernier n'a point de fossette.

Les pattes sont robustes, médiocrement longues, les tibias sont droits dans les deux sexes.

Digitized by Google

DIASTIXUS CRASSICOLLIS.

Dejean in litt. — Küster Käf. Europ. XXI. 32.

long. 0.010. larg. 0.004.

Corps oblong, d'un noir bronzé très brillant, avec les antennes, les palpes, et les pattes d'un brun de poix. Tête ayant l'épistome coupé carrément par devant, séparé du front par une impression transversale terminée par une fossette arrondie à chaque bout; le front est triangulairement aplati; elle est densément ponctuée. Les antennes atteignent la base du pronotum dans les ♀; elles sont plus longues dans les ♂. Pronotum très grand relativement, il est une fois et un tiers aussi large que long, et plus large que les élytres à leur point de plus grande largeur; en devant, il est très legèrement arqué dans la partie médiane et un peu sinueux en approchant des angles qui sont arrondis; en arrière il est tronqué; latéralement, il est fortement arrondi et subtilement rétréci près de la base où les angles sont obtus, il est très convexe et criblé de points fins assez rapprochés; il est un peu en rigole en dedans des bords latéraux et il y a une legère impression de chaque coté contre la base.

L'ecusson est court, deux fois aussi large que long, brillant et très finement pointillé. Elytres presque deux fois aussi longues que larges, très convexes, tronquées a la base, à cotés presque parallèles, et terminées en ogive; leur surface est plane; elles portent chacune neuf lignes de points petits separés longitudinalement par des espaces ayant de deux à cinq fois leur diamètre près de la suture, les lignes striales sont même peu distinctes; mais postérieurement elles deviennent de veritables stries; les intervalles sont convexiuscules, imponctués; le rebord se continue sans interruption jusqu'a l'extrémité. Endessous, les cotés du prosternum sont ridés en long, ceux de la poitrine ont une ponctuation écartée; les trois premiers segments abdominaux sont finement et densément ponctués et ridés en long, les autres ponctués seulement. Les pattes sont d'un brun de poix avec les tarses ferrugineux.

Le *Diast. crassicollis* ressemble pour la forme générale au *Diast. heteromorphus* Luc.; il en est facile à distinguer par la couleur brillante et la ponctuation differente.

Espagne.

Digitized by Google

DIASTIXUS PUNCTICOLLIS Luc.

Lucas. Expl. Alg. Ent. p. 349.

long. 0.009 à 0.011. larg. 0.004 à 0.0048.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec le *crassicollis*, c'est le même genre d'insecte allongé, étroit, subcylindrique, à pronotum aussi large que les élytres, seulement le *puncticollis* est d'un noir terne, la courbure latérale du pronotum est à plus grand rayon; il est moins dilaté vers les angles antérieurs et moins sinueux vers les postérieurs; les élytres ont des lignes striales de points de la base jusque vers le milieu, puis les points cessent et sont remplacés par de véritables stries jusqu'à l'extrémité; les intervalles sont notablement convexes. La tête est très densément ponctuée. Antennes noires et médiocrement longues. Pronotum d'un tiers plus large que long, aussi large que les élytres; tronqué et à angles obtus à la base; le bord antérieur est un peu arqué en dehors dans son milieu et legèrement sinueux à ses extrémités; les angles antérieurs sont arrondis ainsi que les cotés qui ont une faible sinuosité près de la base; les bords latéraux sont legèrement canaliculés en dedans; il est convexe et densément ponctué de points assez gros.

L'écusson est court, trois fois aussi large que long, brillant, finement pointillé. Les élytres sont deux fois aussi longues que larges, convexes, à cotés parallèles, en ogive à l'extrémité.

Les cotés du prosternum sont ridés; ceux de la poitrine ont des points écartés; l'abdomen est assez densément ponctué et tourne au brun de poix, les pattes sont noires.

Alger.

DIASTIXUS HETEROMORPHUS.

Lucas. Exp. Alg. Ent. p. 351.

long. 0.009 á 0.011. larg. 0.0035 à 0.0045.

En ovale oblong et un peu subcylindrique comme le *crassicollis*, ce qui est dû à son pronotum très peu moins large que les élytres et à ces dernières oblongues et à cotés subparallèles. Le pronotum est d'un noir brillant et les élytres d'un noir plus terne. Tête déprimée sur le front et couverte de points séparés; l'épistome est tronqué en devant et séparé du front par une impression transversale un peu enfoncée à ses deux extrémités. Antennes médiocrement

Digitized by Google

longues, atteignant à peine la base du pronotum dans les ♀ ; elles sont assez epaisses. Le pronotum a la base tronquée avec les angles postérieurs obtus, le sommet un peu arqué, les angles antérieurs très arrondis et leur courbure se continue latéralement jusqu'aux angles postérieurs. Il est très convexe et très finement et très obsolètement pointillé.

L'écusson est court, large, lisse, brillant. Elytres d'un noir presque terne, tronquées à la base, terminées en ogive, à cotés à peine arqués, presque parallèles; le rebord se continue entier jusqu'à l'extrémité. Elles sont très convexes et portent neuf lignes striales d'assez gros points; leurs intervalles sont lisses et plans. Endessous, prosternum ridé longitudinalement, cotés de la poitrine lisses, abdomen ponctué et ridé. Le dessous est d'un noir de poix, tournant parfois au brun ainsi que les pattes.

Algérie, Oran.

DIASTIXUS CARBO Küst.

Küster. Käf. Europ. XXI. 33.

long. 0.007 à 0.009. larg. 0.0035 à 0.0038.

Espèce voisine du *crassicollis*. mais plus petite, à élytres un peu plus ovales et à ponctuation toute différente sur le pronotum et les élytres; d'un noir moins brillant et non métallique. La tête est moins ponctuée et le labre est un peu arqué antérieurement.

Le pronotum a une conformation analogue, mais il est moins dilaté latéralement et ses cotés s'arrondissent à rayon bien plus grand; il n'est pas creusé le long des bords latéraux et il n'y a pas de fossettes près de la base; sa ponctuation est très fine et très écartée; elle n'est pas distincte et serrée comme dans le *crassicollis*.

L'ecusson est lisse très large, mais arrondi et non triangulaire.

Les élytres sont un peu plus courtes, ovales; elles ont neuf lignes striales de points plus gros, très distincts, séparés longitudinalement par des espaces ayant deux à trois fois leur diamètre; les intervalles ont une ponctuation presque imperceptible et sont legèrement convexes. Endessous le prosternum est ridé longitudinalement; les flancs de la poitrine lisses et à peine ponctués; l'abdomen est obsolètement ridé et pointillé.

Carthagène.

Digitized by Google

DIASTIXUS PUNCTIPENNIS.

Lucas. Exp. Alg. p. 352.

long. 0.009. larg. 0.0038.

En ovale oblong, d'un noir brillant ainsi que les pattes et les antennes. Tête densément ponctuée en avant, d'une manière plus écartée entre les yeux, ayant l'épistome aplati et séparé du front par un sillon transversal profond. Antennes filiformes, atteignant le milieu du corps. Pronotum d'un quart environ plus large que long, tronqué à la base, un peu arrondi en dehors par devant, s'élargissant en s'arrondissant jusqu'à la moitié, se rétrécissant ensuite sinueusement jusqu'aux angles postérieurs qui sont presque droits; étroitement rebordé, convexe, un peu en gouttière près des bords latéraux, très brillant; marqué de points fins, inegaux, écartés et superficiels.

Ecusson en triangle très large et très court, lisse. Elytres ovales, convexes, ayant le calus huméral un peu proéminent, plus larges que le pronotum à la base, à côtés arqués, terminées un peu en pointe. Elles ont neuf lignes striales de points, bien marqués, espacés, non liés ensemble, dont les intervalles sont un peu convexes et obsolètement pointillés de points très fins. Endessous les côtés de l'antepectus sont ridés, ceux du postpectus sont presque lisses; l'abdomen est peu fortement ponctué. Les pattes sont noires; les quatre tarses antérieurs des màles sont dilatés.

Algérie.

DIASTIXUS ÆNESCENS.

Reiche Ann. Entom. de France. 1861. p. 90.

long. 0.009. larg. 0.004.

Taille et forme du *punctipennis* Luc., mais d'un noir bronzé, brillant endessus, avec la bouche, les antennes, les pattes et quelquefois le dessous du corps d'un brun de poix.

Cette espèce ressemble tellement au *punctipennis* que je l'avais d'abord prise pour une variété bronzée de cette espèce, mais après un examen plus approfondi, j'ai reconnu qu'outre la différence de coloration, son pronotum était plus distinctement et plus densément ponctué, que le postpectus lisse dans le *punctipennis*, est ici

Digitized by Google

marqué de points assez forts, que les intervalles des stries des élytres ont un pointillé plus écarté et plus obsolète.

Kabylie, Reiche. Mostaganem.

DIASTIXUS ROTUNDICOLLIS.

Lucas. Exp. Alg. Ent. p. 350.

long. 0.011. larg. 0.0045.

Corps oblong, très convexe, d'un noir très brillant, avec les pattes tournant au brun ainsi que la bouche et les antennes.

Tête déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant et separé du front par un sillon transversal profond; ponctuée en devant, presque lisse sur le vertex au milieu duquel il y a une petite fossette ronde. Antennes longues, grêles, filiformes. Pronotum presque aussi long que large, très convexe, tronqué à la base; le reste de son perimètre forme un cercle presque regulier, car les angles antérieurs sont à peine indiqués et très ouverts; il est étroitement rebordé et clairsemé de points très fins, très espacés et à peine distincts à une forte loupe.

Ecusson large, court, triangulaire, lisse. Elytres en ovale oblong, très convexes, de la largeur du pronotum à la base, arquées latéralement et terminées un peu en pointe; très planes, à neuf lignes striales de points fins dont les intervalles sont finement pointillés. Endessous, les cotés du pronotum ont des rides peu apparents, la poitrine et l'abdomen sont obsolètement ponctués.

Ouargla, Algérie.

DIASTIXUS GHILIANII Brême.

Baudi de Selve. Deutsch. Ent. Zeit. XX. p. 253.

Long. 0.008 à 0.011. larg. 0.0037 à 0.004.

Très semblable de forme au *crassicollis*. D'un noir brillant, un peu bronzé. La tête et le pronotum ressemblent beaucoup à ceux de cette espèce et comme forme et comme ponctuation, les cotés du pronotum semblent cependant plus arrondis avant les sinuosités postérieures, dans les mâles; chez les femelles, cette sinuosité est moins prononcée et la ponctuation est plus faible. Les élytres ont également la même forme que celles de *crassicollis*, mais elles sont plus ou moins obsolètement ponctuées en serie, sans aucune appa-

Digitized by Google

rence de strie; les intervalles sont très plans et ont quelqes petits points imperceptibles dans les mâles, ils sont lisses dans les femelles; les points des séries striales sont oblongs en arrière, le milieu des interstries est quelquefois un peu soulevé.

En somme cette espèce se distingue du *crassicollis* par l'absence de stries sur les élytres. Si on la compare avec *rotundicollis* Luc. avec laquel elle a aussi une certaine analogie, elle a le pronotum plus large, plus rétréci à la base et beaucoup plus densément ponctué.

Espagne merid. Coll. Bates. Baudi de Selve.

DIASTIXUS AFER Erichs.

Wagner iter in Alger. p. 184. 1841.

long. 0.0125. larg. 0.0055.

En ovale oblong, d'un noir peu brillant. Tête ayant l'épistome legèrement arrondi antérieurement et séparé par une impression transversale du front qui est triangulairement aplati; elle est couverte de points assez serrés sauf sur le vertex où ils sont écartés. Yeux saillants et plus larges du coté du front que du coté externe; les antennes atteignent le tiers de l'élytre dans les ♂ et dépassent peu le pronotum dans les ♀; les trois derniers articles sont comprimés, les 9ᵉ et 10ᵉ plus triangulaires que les précédents, le 11ᵉ très cintré en dehors, et tous trois plus longs que larges même dans les ♀. Le pronotum est rétréci et tronqué à la base, et est legèrement cintré au sommet et fortement arrondi sur les cotés et aux angles antérieurs, ensuite les cotés descendent obliquement presque en droite ligne jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus. Il est convexe, rebordé et ponctué de points assez fins et non serrés. Il y a une legère impression en gouttière latéralement en dedans des cotés. L'ecusson est court, deux fois plus large que long, arrondi et pointillé. Elytres fort convexes, en ovale oblong, un peu moins de deux fois aussi longues que larges et terminées un peu en pointe en arrière; elles sont à la base, tronquées et plus larges que le pronotum; leur rebord externe est entier, jusqu'à l'extrémité et se voit du dessus; elles ont neuf lignes striales de points séparés longitudinalement par des espaces plus grands que leur diamètre et dont les intervalles sont très legèrement convexes et à ponctuation très

fine, très écartée et peu distincte. Endessous, le prosternum est ridé longitudinalement, les cotés de la poitrine sont lisses; les deux premiers segments abdominaux ponctués et ridés longitudinalement, les autres assez densément ponctués. Les pattes sont médiocrement longues, assez tronqués; les tibias sont droits et les tarses garnis endessous de poils roux.

Algérie

L'*afer* a de l'analogie avec le *punctipennis*, mais il est d'un noir plus terne, de forme plus large, plus épaisse, moins élégante; son pronotum est plus transversal et moins rétréci à la base; la ponctuation striale des élytres est moins forte, moins nette, moins profonde, etc.

DIASTIXUS NITIDICOLLIS.

Lucas Esp. Alg. Ent. p. 354.

long. 0.005 à 0.007. larg. 0.002 à 0.003.

Cette espèce est conformée comme l'*afer*, au pronotum près qui est moins transversal; dans l'*afer*, il est au moins d'un tiers plus large que long, dans le *nitidicollis*, il ne l'est pas tout a fait d'un quart. Le *nitidicollis* en diffère en outre par sa taille plus petite, par sa couleur d'un noir peu brillant endessus, d'un brun de poix endessous, avec les pattes et les antennes de cette derniere couleur.

Sa tête a une ponctuation plus écartée, plus fine et plus obsolète. Sur le pronotum, il y a des points fins assez serrés vers les côtés, mais ils disparaissent presque complètement sur le milieu du disque. Au contraire sur les élytres, les points des lignes striales sont plus gros et plus profonds. Endessous, il y a des points épais sur le prospectus et sur l'abdomen une ponctuation très fine et très espacée.

Lalla Maghrnia, Algérie.

DIASTIXUS THALASSINUS Allard.

long. 0.008. larg. 0.0035.

D'un vert bronzé assez clair, très brillant, avec les pattes et les antennes d'un roux ferrugineux. Tête finement ponctuée et d'une façon écartée, déprimée sur l'épistome qui est arrondi en devant et séparé en arrière du front par un sillon transversal bien marqué. Yeux gros et saillants. Antennes depassant le pronotum, rousses.

Digitized by Google

Pronotum à peine plus large que long, tronqué à la base, legèrement arrondi en devant et sur les côtés; les angles antérieurs sont arrondis, les postérieurs obtus; convexe, parsemé de points très fins et écartés, un peu plus serrés et plus apparents sur les côtés. Ecusson très large, très court, lisse ou à peine pointillé. Elytres ovales, un peu plus larges que le pronotum à la base, arquées latéralement, terminées un peu en pointe, très convexes; elles n'ont pas de stries, mais des lignes striales de points extrêmement fins; les interstries sont plans et parsemés d'un vague pointillé difficile à distinguer à la loupe.

Cette espèce a la forme des *Diast. afer* et *nitidicollis;* elle se distingue de toutes deux par son pronotum arrondi et non tronqué en devant, par sa couleur verdâtre, par ses pattes rouges; elle est beaucoup plus petite que l'*afer* et les points en série de ses élytres sont beaucoup moins gros que dans *nitidicollis.*

Algérie. Coll. Reiche, la mienne.

DIASTIXUS IBERICUS All.

long. 0.007. larg. 0.003.

D'un noir de poix, plus clair sur les élytres, pattes et antennes brunes, tarses ferrugineux.

Au premier abord, cet insecte parait être un *Diast. nitidicollis* La tête est couverte de points forts, assez serrés, tandisque celle du *nitidicollis* est très finement et peu distinctement pointillée. Le corselet est plus convexe, a le bord antérieur manifestement plus courbe, les côtés plus arrondis, et il est couvert de points plus forts, plus égaux, sans être très rapprochés.

L'écusson est large, très court, lisse. Les élytres sont ovales, très convexes, non striées, ponctuées en lignes de gros points comme dans *nitidicollis*, mais les interstries sont un peu plus distinctement pointillés, quoique cette ponctuation soit encore vague et obsolète.

Espagne.

DIASTIXUS NIGRO-ÆNEUS Küst.

Küst. Käf. Europ. XXI. 31.

long. 0.0085. larg. 0.0035.

En ovale oblong, d'un noir bronzé, brillant, avec les antennes, les palpes et les pattes d'un brun de poix. Tête assez densément

Digitized by Google

ponctuée sur l'épistome et le front, mais les points sont moins serrés sur le vertex. Le pronotum est une fois et demie aussi large que long, tronqué à la base avec les angles obtus, legèrement arqué au sommet avec les angles antérieurs très arrondis, les cotés sont aussi très arrondis, mais la courbure est plus en arrière que dans les espèces précédentes en sorte que la plus grande largeur du pronotum se trouve audessous de son milieu. Il est convexe et couvert de points fins plus serrés sur les cotés que sur le disque. Il y a une impression longitudinale de chaque coté près de la base.

L'écusson est deux fois au moins plus large que long, court, lisse. Elytres assez ovales, peu arrondies latéralement, terminées un peu en pointe, convexes; elles ont neuf lignes de points de médiocre grosseur, dont les intervalles sont très legèrement convexes et lisses; la 7^{me} ligne ponctuée s'enfonce et devient strié vers l'extrémité de l'élytre. Le prosternum est ridé longitudinalement sur les cotés; les cotés de la poitrine ont des points écartés; l'abdomen est densément ponctué et un peu ridé longitudinalement.

Espagne, Corse, Sardaigne, Coll. de Heiden.

DIASTIXUS OBTUSANGULUS.

Küster Käf. Europ. XXI. 37.

long. 0.008 à 0.0095. larg. 0.0023 à 0.0041.

Cette espèce est d'un brun de poix endessus avec un reflet métallique sur les élytres; endessous elle est d'un brun ferrugineux; les antennes et les pattes sont rousses.

Elle est en ovale oblong comme le *D. carbo*, mais avec le pronotum plus large endessous du milieu. La tête est assez densément ponctuée, moins sur l'épistomé que sur le front. Le pronotum est une fois et demie aussi large que long, droit à la base, legèrement arqué en avant avec les angles antérieurs très arrondis, la courbure se continue sur les cotés qui s'élargissent jusqu'au delà du milieu, et gagne ensuite assez brusquement les angles postérieurs qui sont arrondis. Il y a une impression peu profonde de chaque coté près du bord antérieur. Il est convexe et ponctué de points très fins et distans, un peu plus rapprochés sur les cotés.

L'écusson est très court, très large, arrondi et lisse. Les élytres sont en ovale oblong, tronquées à la base et en ogive à l'extré-

mité; elles sont convexes, planes et ont neuf lignes striales de points espacés dont les intervalles sont très finement et imperceptiblement pointillés; les lignes striales 7° et 8° s'enfoncent à l'extrémité et y deviennent de veritables stries. Endessous, le pronotum a les cotés ridés longitudinalement; ceux de la poitrine sont à peine ponctués; les segments abdominaux sont obsolètement pointillés; les premiers sont un peu ridés longitudinalement à la base.

Comparé au *nigro-aeneus*. l'*obtusangulus* en a la forme générale, mais il est autrement coloré, son pronotum est moins fortement ponctué et plus arrondi aux angles postérieurs; les intervalles des élytres le sont au contraire plus.

Corse, Sardaigne. Coll. de Heyden.

DIASTIXUS SUMPTUOSUS.

Allard. Abeillé 1876. p 57.

long. 0.011. larg. 0.0045.

En ovale oblong, convexe. Dessous du corps, pattes et tête d'un noir bronzé. Pronotum et élytres d'un vert bronzé avec des reflets irisés sur le pronotum et cinq bandes longitudinales également d'un rosé irisé sur les élytres. Il rappelle par sa taille et sa forme le *D. punctipennis* Luc., mais son pronotum et ses élytres sont bien plus fortement ponctués. Tête grossièrement et densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal large et profond. Antennes filiformes, quoique un peu épaisses, et dépassant le milieu du corps. Pronotum d'un tiers environ plus large que long, tronqué à la base où il est plus étroit qu'en devant, legèrement échancré au sommet, s'élargissant un peu jusqu'aux deux cinquièmes, puis se rétrécissant légèrement jusqu'à la base sans sinuosité. Les angles antérieurs sont arrondis, les postérieurs obtus; il est un peu déprimé à ces derniers; il est assez fortement rebordé, surtout latéralement, convexe et couvert de gros points médiocrement convexes. Ecusson très-large, triangulaire, lisse. Elytres ovales, convexes, arrondies ensemble à l'extrémité, plus larges que le pronotum à la base, à côtés arqués. Elles ont neuf lignes striales de très-gros points enfoncés qui sont de véritables fossettes, les intervalles sont lisses et brillants. En dessous, les côtés de l'antepectus sont ridés, ceux du postpectus sont

Digitized by Google

presque lisses; l'abdomen est peu et finement ponctué. Les quatre tarses antérieurs des mâles sont dilatés.

Mexique. Un mâle appartenant à M. Vom Bruck.

Genre CATOMUS (Allard.)

Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal droit, densément ponctuée.

Yeux gros à peine échancrés, saillants. Antennes filiformes, ayant les 8e 9e 10e articles un peu plus courts que les 5e 6e et 7e; le dernier allongé plus arqué au côté externe qu'à l'interne. Pronotum généralement transversal et arrondi en devant et sur les cotés; les angles postérieurs sont ou très ouverts ou arrondis.

Ecusson à peine plus large que long, triangulaire. Elytres allongées, étroites, subcylindriques, ayant toujours les épaules complètement arrondies et par suite n'embrassant jamais la base dú pronotum; à neuf stries ponctuées; les intervalles sont souvent libres à l'extrémité, quelquefois le 8e se lie au second. Endessous le prosternum est peu ou point rebordé sur les cotés. ponctué ou ridé longitudinalement; le mesosternum est déclive, le metasternum court et ponctué de points écartés; l'abdomen est plus finement et plus densément ponctué. Les cuisses antérieures sont généralement renflées, spécialement dans les mâles.

Les insectes de ce genre rappellent beaucoup les Clivines.

CATOMUS PERSICUS.

Allard. Abeille 1876. p. 30.

long. 0.009. larg. 0.003 à peine.

Corps étroit, allongé, convexe, d'un brun ferrugineux brillant. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant, terminé à chacune de ses extrémités par une petite saillie en pointe, formée par un développement de l'extrémité des joues; antennes grêles, filiformes n'atteignant pas tout-à-fait le milieu de l'insecte. Pronotum un peu plus long que large, arrondi en devant, sur les côtés et aux angles postérieurs, tronqué à la base, très-étroitement rebordé, convexe et marqué de points peu serrés, surtout dans le milieu du disque, et dont les intervalles sont lisses et

Digitized by Google

brillants. Ecusson très-large, arrondi, lisse. Elytres en ovale oblong, convexes, glabres, de la largeur du pronotum à la base, arrondies aux épaules qui sont très-tombantes, à côtés médiocrement mais régulièrement arqués, à neuf stries profondes marquées de points distincts; les intervalles sont très-convexes, lisses, clairsemés d'un pointillé très-fin, visible à une forte loupe. En dessous, le prosternum est ridé.

Cette espèce a la taille et la forme de l'*hesperides* auquel elle ressemble beaucoup. Elle s'en distingue aisément par sa forme et la ponctuation différente de son pronotum.

Perse.

CATOMUS PYGMÆUS Illig. Küst. Käf. Eur. XXI. 38.

Var. a. H. Agonus. — Mulsant, Latigènes. p. 377.

Hel. rotundicollis Dej. Cat. 1833. p. 209. Küst. Käf. Eur. XXI. 40.

Var. b. Siculus Küst. Käf. Eur. XXI. 39.

Var. c. Juncorum K. XXI. 41.

Var. d. Tagenioides K. XXI. 42.

long. 0.0045 à 0.0080. larg. 0.0015 à 0.0028.

Corps suballongé, convexe; brun ou brun rouge avec les antennes et les pattes d'un roux testacé. Tête déprimée sur l'épistome qui est droit en devant et séparé du front par un sillon droit à peine marqué; presque reticuleusement ponctuée. Yeux forts et saillants. Antennes prolongées jusqu'au cinquième (♀) ou au quart (♂) des élytres, grossissant vers l'extrémité. Pronotum faiblement arqué en devant, sans sinuosité; obtusement arqué en dehors sur les côtés; subarrondi aux angles postérieurs et tronqué à la base en ligne presque droite; très étroitement rebordé; assez convexe et marqué près du milieu des côtés d'une dépression plus ou moins sensible: presque reticuleusement ponctué, avec les points moins rapprochés et la reticulation plus affaiblie près des côtés que sur le dos.

Ecusson en triangle, deux fois aussi large que long, imponctué. Elytres à peine plus larges en devant que le pronotum, arrondies aux épaules, faiblement élargies jusque vers la moitié et rétrécies ensuite faiblement jusqu'aux deux tiers et plus sensiblement de ce

Digitized by Google

point à l'angle sutural; convexes, à neuf stries prononcées, surtout postérieurement, marquées de points qui souvent les crenèlent près de la base; intervalles legèrement convexes, lisses, impointillés ou très superficiellement pointillés. Dessous du corps finement ridé sur les côtés de l'antepectus, parcimonieusement ponctué sur les medi et postpectus, ponctueux et ruguleux sur l'abdomen.

Pattes médiocrement longues; cuisses antérieures plus renflées. Trois premiers articles des tarses antérieurs des ♂ plus dilatés que ceux des femelles. Cette espèce est exclusivement meridionale. J'en ai vu de St. Raphael en France, de Toscane, de Sardaigne, de Dalmatie, de Naples, d'Algérie, de Sicile —, de l'Ile de Corse. Elle a été prise d'après divers auteurs en battant les chênes verts sous l'ecorce desquels parait vivre sa larve. Parfois aussi on la rencontre sur les bords de la mer, sous les corps divers réjetés par les flots.

Elle varie beaucoup de taille, car certains individus ont jusqu'à huit millimètres de longueur tandisque d'autres en ont presque la moitié. Elle varie également de coloration; du brun maron, au brun roux clair, et au brun bronzé.

Le type (*pygmaeus*) est brun maron et a la plus grande taille. La Var. A. *agonus* Muls. est un peu plus petite et les élytres sont généralement un peu plus courtes.

La Var. B. *siculus* a six millim. de longueur, est brune et plus parallèle et plus étroite que la Var. A.

La Var. C. *juncorum* est un très petit *Siculus*.

La Var. D. *tagenioides* comporte les plus petits individus n'ayant que cinq mill. de longueur et dont les élytres sont plus ovales et terminées un peu plus en pointe que le *siculus*.

CATOMUS OBSOLETUS.

Allard Abeille 1876. p. 30.

long. 0.006. larg. 0.002.

Corps étroit, allongé, convexe, d'un roux ferrugineux, brillant. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal. Antennes grêles, filiformes, atteignant le tiers de l'élytre. Pronotum aussi long que large, tronqué à la base et au sommet, arqué latéralement avec les quatre angles très-arrondis, convexe, marqué de points très-

Digitized by Google

fins et très-peu serrés, dont les intervalles sont lisses et brillants. Ecusson large, court, en triangle curviligne, lisse. Elytres en ovale oblong, convexes, glabres, arrondies eux épaules qui sont très-tombantes, à côtés médiocrement arqués, à neuf stries ponctuées, profondes, dont les intervalles sont légèrement convexes et très-obsolètement pointillés de points très-fins et écartés. En dessous, le prosternum est ridé.

Cette espèce a la taille et la forme du *Cat. pygmaeus* var. *siculus;* elle s'en distingue par son pronotum aussi long que large et très-peu distinctement pointillé de points fins écartés, par les intervalles des stries des élytres moins convexes et obsolètement pointillés.

Oran, Algérie.

CATOMUS CONSENTANEUS.

(Sturm.) Küst. Käf. Eur. XXII. 63.

long. 0.005. larg. 0.0019.

Corps oblong, convexe, d'un noir de poix à reflet bronzé, brillant; antennes, bouche et pattes d'un roux testacé. Tête couverte de points denses et reticulés. Pronotum à peine d'un tiers plus large que long, arrondi aux quatre angles, médiocrement convexe et densément ponctué; il est coupé presque aussi droit en avant qu'en arrière et très legèrement arqué dans le milieu par devant; il est assez fortement arrondi latéralement. Elytres en ovale étroit, à épaules arrondies, très peu arquées latéralement et obtusement arrondies à l'extrémité; convexes; à neuf stries marquées de points les debordant un peu. Les intervalles sont plats, très finement pointillés. Endessous le prosternum est ridé longitudinalement sur les côtés: la poitrine a de gros points; l'abdomen en a de plus fins un peu rugueux.

Turquie. Caucase. Coll. de Heyden. — Egypte, Coll de Marseul.

On dirait, en le voyant au premier abord, que c'est un gros *siculus*, un peu large, à intervalles plats et pointillés.

Digitized by Google

CATOMUS SERIATUS All.

long. 0.005. larg. 0.002 à peine.

Taille, forme et couleur du *Cat. consentaneus* K., n'en différant bien réellement que par les élytres, un peu plus allongées et dont les interstries très plats ne sont pas pointillés, mais portent dans leur milieu une serie longitudinale de petits tubercules espacés plus apparents dans la seconde que dans la première moitié de l'élytre.

Corps oblong convexe, d'un brun de poix peu brillant, terne sur les élytres. Antennes d'un brun plus clair. Pronotum un peu plus large que long, arrondi aux quatre angles, médiocrement convexe et densément ponctué de points confluents —; il est coupé droit en avant et en arrière et fortement arrondi latéralement.

Elytres oblongues, subparallèles, arrondies aux épaules et à l'extrémité, convexes à neuf stries marquées de points très fins dont les intervalles sont comme je l'ai dit plus haut.

Le dessous du prothorax est ridé longitudinalement sur les côtés; l'abdomen est densément ponctué.

Californie. Coll. de M. Haag Rutenberg de Francfort.

CATOMUS POLITICOLLIS.

Allard. Abeille 1876. p. 31.

long. 0.0035. larg. 0.0015.

Corps oblong, glabre, d'un brun-rouge, lisse et brillant comme une glace avec les antennes et les pattes roussâtres. Tète très finement et peu densément pointillée. Antennes atteignant le tiers des élytres. Pronotum un peu plus large que long, arqué à la base et au sommet et arrondi sur les côtés, ce qui revient à dire que sa périphérie forme un cercle très-légèrement comprimé à la base et au sommet; il est assez convexe, très-finement rebordé, marqué de points très-fins, écartés, très-superficiels, dont les intervalles sont lisses et très-brillants. Ecusson en triangle curviligne, lisse. Elytres allongées, étroites, subcylindriques, arrondies aux épaules et ensemble à l'extrémité, à neuf stries bien distinctes mais peu profondes, dont les intervalles sont très-plans et marqués de points fins assez serrés. En dessous, les cuisses sont brunes sauf leur extrémité qui, ainsi que les jambes et les tarses, passe au roux ferrugineux.

Geryville, Algérie (Coll. Reiche, Marseul).

Digitized by Google

CATOMUS GRACILIS.

Küster Käf. Eur. XXI. 43.

long. 0.003 à 0.004. larg 0.0011 à 0.0013.

Corps allongé, étroit, convexe, d'un noir de poix trés brillant; antennes ferrugineuses, pattes brunes avec les articulations et les tarses ferrugineux.

Cette espèce ressemble beaucoup aux petits exemplaires du *siculus*. Elle en diffère par sa couleur plus foncée et plus brillante, par la ponctuation de sa tête et de son pronotum plus écartée, par celle des intervalles des élytres plus distincte; par les antennes plus courtes, par les intervalles des stries des élytres plans. Tête déprimée sur l'épistome qui est legèrement arqué en devant et séparé du front par un sillon profond; ponctuée peu densément; antennes médiocrement longues mais dépassant encore le pronotum. Pronotum transversal, médiocrement convexe, arrondi aux quatre angles, legèrement arrondi en devant et sur les côtés, à base tronquée. Quelquefois il y a une petite fossette audessus de l'ecusson. Il est couvert de points très fins et écartés. Sa plus grande largeur es au milieu. Elytres oblongues, arrondies aux épaules, assez convexes, obtusement arrondies à l'extrémité; à neuf stries profondes, imperceptiblement pointillées; les intervalles sont plans, cependant quelquefois ils sont legèrement convexes à la base —; ils sont marqués de points très fins qui tantôt sont écartés, tantôt sont plus serrés et entremêlés de quelques rugosités.

Jericho. Jerusalem. M. de la Brûlerie.

CATOMUS ACUTIPENNIS.

Reiche. Ann. Soc. Ent. d. Fr. 1857. p. 269.

long. 0.0045. larg. 0.0015.

Corps allongé, étroit, convexe, brun avec un reflet bronzé, brillant; la bouche, les antennes et les pattes d'un roux testacé.

Tête déprimée sur l'épistome qui est un peu arqué en devant et séparé du front par un sillon transversal profond; assez densément ponctuée; antennes grêles, courtes, depassant de très peu la base du pronotum. Pronotum pas plus large que long, parfois même un peu plus long que large; tronqué à la base, s'arrondissant en avant vers la tête et latéralement jusque vers le milieu, puis assez

Digitized by Google

fortement attenué en arrière, avec les angles postérieurs obtus et émoussés; son disque est très finement pointillé. Elytres de la largeur du pronotum à la base, s'élargissant immédiatement et formant un ovale étroit, terminé en pointe; à neuf stries ponctuées assez fines; intervalles plans, très finement pointillés.

Damas. M. de la Brûlerie.

Bords du Jourdain, Coll. Reiche.

CATOMUS GOSSYPIATUS.

Reiche Ann. Soc. Ent. d. Fr. 1861. p. 373.

long. 0.0055 à 0.0065. larg. 0.002 à 0.0025.

Allongé, étroit, subcylindrique, d'un brun de poix bronzé, brillant; la bouche, les antennes et les pattes rousses; partout hérissé de poils gris, longs et presque droits. Tête densément et fortement ponctuée. Antennes grêles, dépassant le pronotum. Pronotum suboval, un peu plus large que long, arrondi en devant, un peu élargi en s'arrondissant sur les côtés, tronqué à la base avec les angles obtus; ponctué sur le disque de points assez forts, un peu oblongs et pas très serrés.

Ecusson triangulaire, ponctué. Elytres à peine de la largeur du pronotum à la base, s'élargissant legèrement et graduellement jusque près du milieu, puis se rétrécissant jusqu'à l'extrémité où elles se terminent un peu en pointe; à neuf stries profondes marquées de points peu rapprochés; les intervalles plans finement et pas densément pointillés.

Cette espèce se distingue facilement de ses congenères par sa forme presque cylindrique; son pronotum à peine plus large que la tête et sa pubescence hérissée.

Biskral et Bou-Saada, Algérie. — Coll. Reiche. — Constantine, sous les écorces de lentisque, M. Henon.

CATOMUS PILOSUS.

Allard. Abeille 1876. p. 48.

long. 0.0065. larg. 0.0023.

Allongé, étroit, subcylindrique, d'un brun de poix bronzé, brillant; la bouche, les antennes et les pattes d'un roux testacé; partout hérissé de poils d'un gris jaunâtre, assez longs et presque droits.

Digitized by Google

Tête densément et fortement ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant. Pronotum aussi long que large, très-convexe, arrondi en devant et aux quatre angles, tronqué à la base, un peu élargi sur les côtés jusqu'au tiers antérieur, puis se rétrécissant légèrement en descendant; densément ponctué de gros points ronds. Ecusson triangulaire, ponctué. Elytres de la largeur du pronotum à la base, s'élargissant de suite un peu, puis presque parallèles, convexes, subcylindriques et arrondies à l'extrémité; les épaules sont très-arrondies. Elles ont neuf stries peu distinctes ou plus exactement neuf lignes de points assez forts, qui se distinguent mal, parce que les intervalles sont remplis de points aussi gros et de quelques rides peu profondes. Elles sont couvertes d'une pubescence hérissée, bien plus dense que dans le *gossypiatus*.

Cette espèce à de l'analogie avec le *gossypiatus*, mais ce dernier s'en distingue aisément par les stries profondes de ses élytres à intervalles à peine ponctués, par sa pubescence différente, etc.

Oran (M. Henon),

CATOMUS PUBER.

Allard. Abeille 1876. p. 50.

long. 0.005. larg. 0.0015.

Cette espèce a la plus grande ressemblance avec le *Cat. gossypiatus*. Ils ont même taille, même forme, même coloration. Ils sont cependant très différents par plusieurs caractères bien tranchés; le pronotum du *gossypiatus* a des points écartés, celui du *puber* en a d'extrèmement serrés, confluents en beaucoup d'endroits. Les intervalles des stries des élytres du *gossypiatus* sont très-légèrement convexes et n'ont qu'une ponctuation fine, très-rare et très-obsolète; les mêmes intervalles, chez le *puber*, sont très-plats et ont de gros points, comme dans le *Nalassus nanus*. Enfin, la pubescence qui revêt le pronotum et les élytres du *puber* est beaucoup plus courte et plus dense que dans le *gossypiatus*. La tête est densément ponctuée. Les antennes longues et testacées. Le pronotum est fortement arrondi latéralement, en devant et à ses quatre angles; il est tronqué à la base et un peu plus large que long. Les élytres sont oblongues, subcylindriques, très-arrondies aux épaules; elles ont des stries ponctuées très profondes. Les pattes sont d'un roux testacé. Algérie.

Digitized by Google

CATOMUS HENONI.

Allard. Abeille 1876. p. 49.

long. 0.005 — 0.006. larg. 0.0016 — 0.002.

Espèce voisine du *Cat. pilosus*, mais bien distincte par son pronotum transversal et couvert de points plus fins, confluents par places, ce qui les fait paraître oblongs; par ses élytres plus ovales, très-planes, sans rides transversales, et couvertes de points plus fins, plus nombreux, plus serrés et au milieu desquels il est presque impossible de démêler les stries; enfin par la pubescence qui, principalement sur les élytres, est très-courte et très-couchée. Tète comme dans *C. pilosus*. Antennes grêles, depassant le pronotum, d'un roux testacé. Pronotum un peu plus large que long, tronqué à la base, arrondi en devant, latéralement et aux quatre angles: il est ponctué comme dans le *C. juncorum*. Ecusson triangulaire, ponctué. Elytres conformées comme dans le *gossypiatus*, mais différement ponctuées; très-planes, sans stries apparentes, et criblées de petits points fins et confus bien distincts, donnant chacun naissance à un petit poil court et couché. Pattes d'un roux testacé.

Je me fais un plaisir de dédier cette curieuse espèce à mon excellent ami, M. Henon, qui l'a découverte à Constantine sur des tiges desséchées de *Smilax*.

CATOMUS ANGUSTATUS Lucas.

Lucas Explan. Alg. Ent. 1849. p. 354.

long. 0.005 à 0.007. larg. 0.0013 à 0.0025.

Corps allongé, assez convexe, étroit, d'un brun plus ou moins ferrugineux, avec les pattes et les antennes rousses. Les élytres sont hérissées de poils droits, courts, jaunâtres. Tête déprimée sur l'épistome qui est legèrement arrondi en devant et séparé du front par un sillon arqué en arrière; marquée de points assez gros et peu serrés surtout sur le front. Antennes prolongées jusqu'à la moitié du corps. Pronotum d'un quart plus large que long, tronqué à la base avec les angles postérieurs obtus, arrondi en devant, arrondi aussi sur les cotés sans sinuosité. Il est densément couvert de points qui deviennent réticuleux sur les cotés.

Digitized by Google

Ecusson transversal, arrondi, lisse. Elytres deux fois et demie aussi longues que larges, assez convexes, un peu plus larges que le pronotum à la base, à peine arquées latéralement, terminées en pointe obtuse; à neuf stries profondes, marquées de points distincts seulement vers la base; les intervalles sont presque plans, lisses ou avec de points très fins et très peu nombreux; le 7^{me} et le 3^{me} intervalles s'unissent à angle aigu tout près du bord apical.

Endessous le prosternum est ridé sur les cotés; la poitrine a des points écartés et l'abdomen est assez densément pointillé.

Tanger, Coll. Fairmaire; Maroc, M. Bates.

CATOMUS SUBLINEARIS.

Kraatz. Entom. Reise n. d. südl. Spanien von L. von heyden. p. 139.

Voici la diagnose latine d'un helopide décrit par Mr. Kraatz:

Elongatus, parum convexus, nitidulus, supra picèo-brunneus, subaeneus, antennis pedibusque validiusculis piceo-rufis, tibiis tarsisque dilutioribus, thorace leviter transverso, confertim distinctius æqualiter punctato, lateribus leviter rotundato, basin versus angustato, sed ante basin nullo modo constricto, inferius lateribus crebre distinctius punctato, angulis posticis obtusis, distinctis, media basi leviter sinuata, elytris oblongo-ovatis, subpunctato-striatis, parce subtiliter punctatis, hinc inde subrugulosis, externis apicem versus carinato-elevatis. Long. $3^1/_8$ lin.

Mas: tarsis anticis valde dilatatis, articulis 3 primis fortiter transversis, quarto transverso, profunde bilobo.

Je place ici cet Helops sur la déclaration de M. Kraatz qu'il est voisin du *macellus*, mais j'ignore sil fait bien partie de mon genre *Catomus*.

CATOMUS MACELLUS Kr.

Kraatz. Berlin. Ent. Zeit. 1870. p.

long. 0.0045. larg. 0.0015.

Oblong, subparallèle, peu convexe, d'un roux ferrugineux avec les pattes et les antennes plus testacées. Tête déprimée sur l'épistome et sur le front, rugueusement ponctuée avec les antennes filiformes, atteignant la moitié du corps. Pronotum d'un quart plus

large que long, arrondi au bord antérieur, tronqué à la base, ayant les cotés dilatés jusqu'au tiers de leur longueur, puis rétrécis presque en droite ligne avec une legère sinuosité audevant des angles postérieurs qui sont droits; étroitement rebordé, peu convexe, couvert de points assez forts et assez serrés.

Ecusson très court, arrondi, lisse. Elytres oblongues, un peu plus larges que le pronotum à la base. à peine arquées latéralement, un peu convexes, ayant neuf stries profondes marquées de gros points les débordant vers la base et diminuant de grosseur jusqu'à l'extrémité; les intervalles sont convexes, lisses, brillants avec des points épars très fins et peu nombreux.

Cette espèce a quelque affinité avec le *St. pyrenaeus*, mais son pronotum est plus carré, plus large, plus grossièrement ponctué, les élytres sont plus étroites, moins ovales, plus subparallèles.

Algesiras (M. Dieck.) Coll. de Heyden.

CATOMUS SPHAERICOLLIS (Parreiss).

Küster Käf. Eur. XXI. 87.

long. 0.010 à 0.014. larg. 0.004 à 0.0055.

Cette espèce a la taille du *gibbicollis* et s'en rapproche beaucoup; neanmoins elle s'en distingue par son pronotum moins arrondi latéralement et chez lequel on ne voit pas une espèce d'impression transversale qui existe audessus de la base du *gibbicollis;* en outre ses élytres sont beaucoup moins horizontales, fortement declives en arrière du milieu vers l'extrémité; elles ont aussi les épaules plus effacées, plus tombantes, par suite les cotés plus arqués, moins parallèles, enfin leurs stries sont moins larges, moins profondes, plus superficielles, leurs points sont moins gros, ainsi que ceux des intervalles.

A part ces différences, la description du *gibbicollis* peut s'appliquer au *sphaericollis.*

Sicile. Coll. de Heyden.

CATOMUS CRIBRIPENNIS.

Lucas. Expl. Alg. Ent. p. 353.

long. 0.009. larg. 0.0025.

Espèce très voisine de *C. longulus* R., mais plus étroite, ayant le pronotum bien moins convexe, plus cordiforme, c'est à dire plus

Digitized by Google

rétréci postérieurement, sans impression transversale basilaire; en outre les élytres plus étroites, plus horizontales, ont la strie rudimentaire voisine de l'écusson de moitié plus courte, et les intervalles des stries tout à fait plats.

Corps allongé, étroit, horizontal, convexe, d'un noir un peu brillant; pattes brunes ou d'un roux ferrugineux; antennes brunes.

Pronotum médiocrement convexe, tronqué à la base, un peu arqué en devant, élargi en s'arrondissant jusqu'aux deux cinquièmes, puis fortement rétréci jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus; très densément ponctué.

Ecusson triangulaire, à peine ponctué. Elytres allongées, étroites, convexes, près de trois fois aussi longues que larges, à épaules arrondies; à neuf stries ou plutot à neuf lignes de gros points profonds, ronds et bien séparés par des espaces lisses; les intervalles sont très plans et imponctués; le huitième s'unit au second à l'extrémité. Endessous d'un brun roux; pronotum rugueusement ponctué sur les cotés; poitrine à gros points très écartés; abdomen peu densément ponctué.

Algérie, Oran.

CATOMUS LONGULUS.

Reiche Ann. Soc. Ent. d. Fr. 1861. p. 373.

H. Longicollis. Gemm. Cat. Col. VII. p. 2015.

long. 0.010. larg. 0.004.

Corps allongé, convexe, subcylindrique, d'un noir de poix presque terne. Le dessous du corps est brun de poix; les pattes sont noires, les tarses et les antennes d'un brun ferrugineux. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon profond. Antennes grèles, filiformes, depassant le pronotum de leurs trois derniers articles.

Pronotum très convexe, d'un quart environ plus large que long; les angles antérieurs sont arrondis, les postérieurs sont obtus et non émoussés; le milieu du bord antérieur et celui du bord postérieur sont chacun de leur coté legèrement arqués en dehors; il s'élargit en s'arrondissant assez fortement jusqu'à la moitié environ, puis se rétrécit de même; et est densément ponctué; les points cependant

Digitized by Google

sont moins serrés dans le milieu que sur les cotés; il y a audessus de la base une legère impression transversale.

Ecusson triangulaire, finement pointillé. Elytres de la largeur du pronotum à la base, arrondies aux épaules, très legèrement arquées latéralement, allongées, un peu subcylindriques, particulièrement chez les ♂; à neuf stries ponctuées profondes; les intervalles sont convexes et à peine pointillés. Le huitième est raccourci, le 2^{me} est libre, c'est à dire qu'il se prolonge jusqu'au bord apical sans s'y unir. Endessous le pronotum est rugueusement ponctué, la poitrine assez grossièrement et l'abdomen plus densément.

Pattes peu allongées et assez robustes. Algérie, Oran.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec le *Catomus villosipennis* Luc., mais elle en diffère par l'absence de tomentosité, par son pronotum plus large, par ses élytres à intervalles convexes et lisses; en outre elle a de chaque coté de l'ecusson une strie rudimentaire qui est deux fois plus longue que celle existant dans *C. villosipennis*.

CATOMUS ALTERNATUS.

Lecomte ?

long. 0.005. larg. 0.002 mill.

Cette espèce a tout à fait l'apparence d'un *Cat. pygmaeus* ou *consentaneus* Il est oblong, d'un brun de poix, peu brillant, avec les antennes et les pattes d'un testacé ferrugineux. Tête densément et rugueusement ponctuée, déprimée sur l'épistome. Antennes ayant l'article 3^{me} une fois et demie aussi long que le suivant, les 4 à 8 oblongs, les cinq derniers comprimés, les 9^{me} et 10^{me} plus courts que le 8^{me}; le 11^{me} très court et obliquement coupé. Corselet tronqué à la base, arqué en devant et sur les cotés avec les angles antérieurs ouverts et arrondis mais marqués, les postérieurs sont obtus aussi et pas émoussés; le disque est criblé de gros points comme dans *pygmaeus*. Elytres oblongues, subcylindriques, legèrement arquées latéralement, fortement striées-ponctuées, avec les intervalles plans dans la première moitié et marqués de points épars assez forts; dans la seconde moitié, les intervalles 1, 3, 5, 7, 9 se soulèvent dans leur milieu en forme de côtes anguleuses.

Le dessous du corps est fortement ponctué.

Californie, Coll. Bates.

Digitized by Google

CATOMUS GIBBICOLLIS (Kollar.)

Sturm. Cat. 1843. p. 164. — Küster Käf. Eur. XXI. 86. 1850.
Catomus Gibbithorax Gemm. Col. Heft VI. 1870.
long. 0.009 à 0.0125. larg. 0.003 à 0.005.

Corps oblong, d'un noir legèrement bronzé et peu brillant, avec les pattes et les antennes brunes; recouvert d'une pubescence grise, très courte. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal, droit, assez profond, densément ponctuée. Antennes atteignant la moitié de la longueur du corps. Pronotum d'un cinquième plus large que long, très convexe; très faiblement arqué en dehors à son bord antérieur; tronqué à la base; avec les quatre angles obtus; les antérieurs sont émoussés, les postérieurs ne le sont pas; les côtés sont médiocrement mais régulièrement arqués; il est un peu plus large à la base qu'au sommet; couvert de points serrés, reticuleux sur les côtés; il y a une petite impression legère, de chaque côté, près du bord antérieur.

Ecusson d'un tiers plus large que long, en triangle arrondi, finement pointillé. Elytres environ deux fois et demie aussi longues que larges, très convexes, un peu plus larges en devant que le pronotum, arrondies aux épaules, faiblement élargies ensuite, subparallèles et obtusement arrondies à l'extrémité; à neuf stries profondes, marquées de points qui les crenèlent; la plupart de stries paraissent libres à l'extrémité; les intervalles sont très plats et finement pointillés. Endessous les cotés du prosternum sont ponctués et ridés; la poitrine est assez fortement ponctuée et l'abdomen l'est plus densément.

Sardaigne. Coll. de Heyden — Chevrolat.

CATOMUS FLAVUS.

Allard, Abeille. 1876. p. 28.
long. 0.009. larg. 0.0025.

Corps allongé, étroit, convexe, subcylindrique, d'un jaune ferrugineux; recouvert d'une pubescence d'un jaune doré. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal profond; couverte de points serrés sur les côtés, s'écartant dans le milieu et formant un espace lisse sur le milieu

Digitized by Google

de la partie supérieure du front. Antennes atteignant la moitié de la longueur du corps, grêles; le 3e article est à peine plus long que le 4e, le 11e est plus cintré au côté externe qu'au côté interne. Yeux proéminents, noirs. Pronotum transversal, plus étroit à la base qu'au sommet, tronqué en devant et en arrière; élargi en s'arrondissant jusqu'aux deux cinquièmes environ, puis rétréci assez fortement, presque en droite ligne, jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus; convexe et assez densément ponctué, et a dans son milieu deux petites fossettes rondes, placées en travers. Ecusson triangulaire, un peu pointillé. Elytres pas plus larges que le pronotum à la base, étroites, allongées et convexes; elles s'élargissent faiblement jusqu'aux quatre cinquièmes où elles ne sont pas plus larges que le pronotum, puis se rétrécissent et se terminent en pointe; elles sont villeuses, ont neuf stries peu profondes, marquées de points les debordant; les intervalles sont légèrement convexes et finement pointillés; le 1er s'unit au 9e à l'extrémité, le 8e au 2e, le 7e au 3e, etc. En dessous, le prothorax est grossièrement ponctué; la poitrine a de gros points peu serrés et l'abdomen, qui est villeux, en a de plus fins et de plus denses. Les cuisses antérieures sont renflées; les quatre tarses antérieurs sont dilatés dans les ♂.

Albanie (Coll. Bates, un ♂.)

CATOMUS HESPERIDES.

Reiche, Wien. Ent. Mon. 1861. p. 7.

long. 0.0065 à 0.009. larg. 0.002 à 0.003.

Corps étroit, allongé, convexe, d'un brun legèrement bronzé, brillant. Tête densément ponctuée; déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal profond. Antennes brunes atteignant le milieu du corps. Pronotum pas (♂) ou à peine (♀) plus large que long, rétréci assez fortement en devant et en arrière, assez fortement arrondi latéralement et en devant; les angles postérieurs sont obtus et non émoussés; il est médiocrement convexe et densément ponctué; il y a parfois une petite impression arrondie vers le milieu de chaque coté, près du bord.

Ecusson transverse, triangulaire, vaguement pointillé. Elytres en ovale oblong, convexes, glabres; à peine plus larges que le pronotum à la base; arrondies aux épaules, à cotés médiocrement mais

Digitized by Google

régulièrement arqués; à neuf stries profondes, marquées de points peu distincts; les intervalles sont convexes et lisses; le 8e s'unit au 2e à l'extrémité. Endessous le prosternum est ponctué et ridé longitudinalement sur les côtés; la poitrine a des points écartés et l'abdomen des points plus fins et peu serrés. Cuisses antérieures renflées: tarses antérieurs des ♂ dilatés.

Beyrouth.

CATOMUS FULVIPES.

Reiche. Ann. Soc. Ent. d. Fr. 1857. p. 267.

long. 0.006¼. larg. 0.0021.

Corps oblong-allongé, presque cylindrique, d'un noir brillant, comme vernissé, avec les organes de la bouche, les antennes et les pattes fauves. Espèce très voisine de l'*hesperides* R., s'en distinguant par sa couleur plus brillante, par sa tête et son pronotum beaucoup moins densément ponctué, et par les stries de ses élytres marquées de points indistincts. Tête arrondie en avant, criblée de points enfoncés, plus marqués sur le vertex, largement et profondément creusée transversalement à la base dé l'épistome; yeux saillants; antennes très longues, dépassant le milieu des élytres, à dernier article (♂) un peu courbé, moitié plus long que le précédent. Pronotum un peu moins large que long, tronqué carrément en arrière et presque de même en avant, presque également rétréci à ses deux extrémités, avec ses côtés legèrement arrondis et tous ses angles obtus; son disque criblé de points enfoncés, médiocrement serrés, avec une legère impression au milieu de la base.

Ecusson triangulaire, transverse, finement pointillé. Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, ovales, allant en s'élargissant jusque un peu audelà du milieu où elles atteignent une fois et demie la largeur du pronotum, s'attenuant de là jusqu'à l'extrémité qui est legèrement arrondie; à neuf stries profondes dans lesquelles on n'aperçoit aucun point; les intervalles sont convexes et imperceptiblement pointillés. En dessous le prosternum est fortement ponctué; la poitrine a des points écartés; l'abdomen est finement pointillé; les points donnent naissance à des poils grisâtres.

De Naplouse, Coll. Reiche.

Digitized by Google

CATOMUS SEMIRUBER All.

Abeille 1876. p. 29. — Hel. Parvus Kind.

long. 0.005. larg. 0.0015.

Corps étroit, allongé, convexe; tout l'avant-corps est rouge ainsi que les antennes et les pattes; les élytres sont d'un noir de poix et l'abdomen d'un brun rougeâtre. Espèce voisine des *Cat. hesperides* et *flavipes*, mais un peu moins allongée et à antennes beaucoup plus courtes dans la ♀. Tête densément et fortement ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal large et profond; yeux noirs. Antennes dépassant à peine la base du pronotum. Pronotum un peu trapézoïdal, tronqué à la base, arqué au sommet, dilaté en s'arrondissant jusqu'au tiers, puis rétréci presque en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus. Il est médiocrement convexe et couvert de points serrés, mais fins et non confluents. Ecusson transverse, court, rouge. Elytres en ovale oblong, terminées en ogive, convexes, glabres, d'un noir de poix, très-brillantes, à peine aussi larges que le pronotum à la base, arrondies aux épaules, faiblement arquées latéralement, à neuf stries profondes, marquées de points peu distincts; les intervalles sont un peu convexes et assez lisses, bien qu'ils aient çà et là quelques points très-fins et très-écartés. En dessous, l'abdomen est d'un brun rougeâtre, les côtés du prosternum sont ridés longitudinalement; l'abdomen est peu densément ponctué.

Perse boréale (Coll. Bates, Chevrolat, de Marseul).

CATOMUS ARATUS Say.

Say. Journ. ac. Phil. V. 2. 1827. p. 241.

Hel. Tenebrioides Parisot de Beauv. p. 121.

long. 0.012. larg. 0.005.

D'un noir peu brillant, avec les antennes brunes. Allongé, étroit, subcylindrique. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal profond. Antennes dépassant le pronotum, grêles, filiformes. Pronotum transversal, legèrement échancré en devant, tronqué à la base, élargi en s'arrondissant jusqu'à la moitié, se rétrécissant

Digitized by Google

ensuite assez fortement avec une sinuosité audevant des angles postérieurs qui sont droits; couvert de gros points serrés.

Ecusson en triangle curviligne, lisse. Elytres de la largeur du pronotum à la base, s'élargissant un peu aux épaules, allongées convexes, parallèles, subcylindriques; ayant neuf lignes striales de très gros points oblongs; les intervalles legèrement convexes, sont lisses, avec quelques vestiges de granulations en arrière. Endessous, les côtés du prosternum ont de fortes rides ou rugosités longitudinales, le mésosternum de gros points peu serrés; l'abdomen est plus finement ponctué.

Nouv. Orléans. Collection Chevrolat.

CATOMUS VILLOSIPENNIS.

Lucas. Expl. Alg. p. 350. — Hel. Pubescens Küst. Käf. Eur. XXI. 88.
long. 0.009. larg. 0,0033.

Corps allongé, étroit, très convexe, d'un noir peu brillant, couvert d'une villosité grise, courte, avec les pattes brunes de poix et les antennes brunes mais plus claires à l'extrémité. Tête très densément ponctuée, avec un sillon profond séparant l'épistome du vertex. Antennes dépassant le pronotum. Pronotum d'un quart environ plus large que long, plus large en devant qu'à la base, avec le bord antérieur bissubsinué, les angles et la partie médiaire s'avancent legèrement; bissinué également à la base ou les angles postérieurs et la partie médiaire s'avancent un peu vers les élytres; il s'élargit environ jusqu'au milieu en s'arrondissant sur les cotés, puis se rétrécit en formant une legère sinuosité qui, par suite de la prolongation des angles en arrière, les fait paraître presque rectangulaires; il est fort convexe, declive vers les cotés, un peu transversalement impressioné audessus de la base; très densément ponctué de points qui deviennent réticuleux sur les cotés.

Ecusson d'un tiers plus large que long, en triangle arrondi, finement pointillé. Elytres environ deux fois et demie aussi longues que larges, convexes, à peine plus larges en devant que le pronotum, très arrondies aux épaules, subparallèles dans les mâles, un peu plus larges audela du milieu dans les ♀, obtusement arrondies à l'extrémité; à neuf stries profondes, marquées de points qui les crenèlent; les intervalles sont plans et finement pointillés; le

Digitized by Google

8° se lie au 2° à l'extrémité et le 7° au 3°. Endessous le prosternum est rugueusément ponctué, la poitrine assez fortement et l'abdomen plus densément.

Algérie, Bône.

Cette espèce se rapproche du *gibbicollis*, mais elle est de couleur plus noire, ses élytres sont moins parallèles et surtout son pronotum est différemment conformé.

Genre RAIBOSCELES Allard.

Tête déprimée sur le devant avec l'épistome legèrement arrondi et ponctuée de points écartés plus ou moins. Yeux transversaux, étroits et peu saillants; ils sont plus manifestement recouverts en arrière que dans le genre Helops. Les antennes sont conformées comme dans ce dernier genre mais plus courtes. Le pronotum est un peu plus large que long, tronqué en avant, legèrement arqué en arrière et les cotés sont toujours cintrés, en sorte que les angles antérieurs sont arrondis et jamais proéminents, et que les postérieurs sont toujours obtus. Il est convexe et la ponctuation est formée de points plus ou moins écartés et non confluents.

L'écusson est arrondi. Les élytres sont subcylindriques, et l'on n'aperçoit pas du dessus leur rebord latéral; elles sont échancrés à la base et leur angle humeral est toujours aigu; elles n'ont point de stries, mais des lignes striales de points. Leur rebord externe est tranchant jusqu'aux $^{7}/_{8}$ environ de la longueur, puis il s'epaissit et s'arrondit jusqu'à l'extrémité. La ponctuation du dessous est généralement plus écartée que dans le genre Helops.

Les quatre pattes antérieures, dans les mâles surtout ont les cuisses renflées et souvent plus grosses que les postérieures, les tibias courbés extérieurement et intérieurement developpés en massue, enfin les tarses fort larges, souvent même plus que les tibias.

RAIBOSCELES CORVINUS Frivald.

Küster Käf. Eur. XXI. 44.

long. 0.012. larg. 0.0045.

Allongé, presque cylindrique, d'un noir peu brillant endessus, un peu plus endessous. Tête legèrement arrondie et déprimée antérieurement, avec de gros points profonds, serrés et presque rugueux

Digitized by Google

sur le front. Antennes à peine de la longueur de la tête et du pronotum dans les ♀, un peu plus longues dans les ♂. Pronotum une foi et $^1/_4$ aussi large que long, tronqué en avant, legèrement arrondi en arrière, et très arrondi latéralement; les angles antérieurs sont trés arrondis, les postérieurs sont très obtus; il est étroitement rebordé et il y a de chaque coté près du bord dans le milieu une fossette; sa surface est couverte de points assez forts, profonds, et assez rapprochés, principalement sur les cotés. Il est très convexe.

L'écusson est arrondi, indistinctement pointillé. Elytres presque trois fois aussi longues que larges, en avant un peu plus larges que la base du pronotum, échancrées, avec les angles huméraux proéminents et aigus; presque cylindriques dans les mâles, un peu élargies après le milieu dans les femelles, arrondies ensemble à l'extrémité; elles ont neuf lignes striales de gros points, séparés longitudinalement par des espaces très peu plus grands que leur diamètre. Les intervalles sont legèrement convexes surtout sur les cotés et à l'extrémité et ont une ponctuation extrèmement fine et vague. Le rebord latéral des élytres est tranchant jusqu'aux $^7/_8$ de la longueur, puis un peu épaissi et arrondi jusqu'à l'extrémité. Endessous, les cotés du prosternum sont couvert de gros points rugueux; sur les cotés du mésosternum et du métasternum, les points s'ecartent beaucoup et sur l'abdomen, il sont plus fins, distants et séparés par des espaces lisses.

Les pattes sont construites comme dans le suivant.

Candie. Coll. de Heyden.

RAIBOSCELES TUMIDICOLLIS.

Küster Käf. Eur. XXI 45.

long. 0.011 à 0.015. larg. 0.0045 à 0.006.

En ovale très allongé, d'un noir un peu verdâtre très peu brillant —, avec les antennes, les palpes et les tarses d'un noir de poix. Tête legèrement arrondie et déprimée antérieurement, couverte de gros points rugueux; épistome avec une legère impression à chacune de ses extrémités. Antennes à peine de la longueur de la tête et du pronotum dans les ♀, plus longues dans les ♂.

Digitized by Google

Pronotum une fois et demie aussi large que long, tronqué en avant, un peu arrondi en arrière et presque semi-circulairement arrondi latéralement; les angles antérieurs sont arrondis, les postérieurs très obtus; il est convexe, étroitement rebordé, et un peu en gouttière endedans du rebord latéral et il y a latéralément une legère et courte sinuosité près de la base; la surface est couverte de points assez forts, séparés, un peu plus rapprochés sur les cotés.

L'écusson est large, court, arrondi, finement pointillé. Les élytres sont en ovale allongé et un peu en pointe en arrière; en avant un peu plus larges que la base du pronotum, legèrement arquées latéralement, très convexes, à rebord externe comme dans *R. corvinus* et invisible du dessus; elles ont neuf lignes de points assez forts, mais bien moins gros que dans *R. corvinus*, séparés longitudinalement par des espaces inégaux, souvent plus petits que leur diamètre; les intervalles des lignes striales sont plans et ponctués de points fins, assez serrés, bien distincts. La base des élytres est échancrée et les angles huméraux sont proéminents et aigus. En dessous le prosternum est rugueusement et grossièrement ponctué; les points sont également gros mais séparés sur les cotés de la poitrine; sur l'abdomen ils sont un peu plus petits, mais serrés et rugueux. Les pattes sont d'un vert-bleuâtre avec les tarses bruns; les quatre pattes antérieures ont les cuisses renflées et les tibias interieurement en massue dans les ♂; dans les femelles c'est moins sensible.

Corfou — Grèce. M. Plason.

Cette espèce a beaucoup d'affinité avec la precedente (*corvinus*), mais elle s'en distingue par sa couleur, par son pronotum plus arrondi latéralement, par ses élytres plus ovales, plus en pointe en arrière, et dont la ponctuation est sensiblement plus faible dans les lignes striales, et plus forte dans les intervalles.

RAIBOSCELES AZUREUS.

Brullé exped. d. Mor. Ins. p. 224. — Küster Käf. Eur. XXI. 46. — Hel. Reichii Parr. in litt.

long. 0.011 à 0.014. larg. 0.0042 à 0.005.

En ovale très allongé comme le *Tumidicollis*, d'un bleu un peu violet, brillant, avec les antennes et les palpes noirs. Tête déprimée

Digitized by Google

en devant; épistome legèrement arqué avec une impression de chaque coté; des points assez gros mais distants sur le front et l'épistome, rugueux sur le vertex; antennes atteignant presque le tiers des élytres; yeux étroits. Pronotum une fois et un quart aussi large que long, tronqué devant, legèrement arqué en arrière, arrondi sur les cotés, avec les angles antérieurs arrondis et les postérieurs obtus; convexe, étroitement rebordé, couvert de points fins, écartés. Ecusson arrondi, très finement pointillé. Elytres en ovale allongé et un peu en pointe en arrière comme dans *tumidicollis*, échancrées à la base avec les angles huméraux proéminents et aigus; le rebord externe est tranchant jusqu'aux $^7/_8$ de sa longueur, epaissi un peu et arrondi ensuite; très convexes, ayant neuf lignes strialés de points, bien moins gros que dans *tumidicollis* et séparés longitudinalement par des espaces ayant au moins deux fois leur diamètre; les intervalles des stries sont plans et très finement pointillés.

Quelques gros points et quelques rugosités sous le pronotum, abdomen à ponctuation fine et écartée. Les pattes sont bleues et conformées dans les deux sexes comme dans *R. tumidicollis*.

Cette espèce a beaucoup d'affinité avec le *R. tumidicollis*, mais elle s'en disingue par sa couleur bleue par son pronotum moins arrondi latéralement et surtout par sa ponctuation bien moins forte en général et particulièrement imperceptible dans les intervalles des stries des élytres.

Grèce. Corfou. Turquie.

RAIBOSCELES OBLITERATUS.

Allard Abeille 1876. p. 56.

long. 0.0125. larg. 0.005.

Oblong ovale, entièrement noir, presque mat. Tête et antennes comme dans *R. azureus* Br., mais la ponctuation de la tête est plus fine, moins profonde, moins nette. Pronotum presque aussi long que large, légèrement arqué à la base, au sommet et sur les côtés, avec les angles antérieurs arrondis et les postérieurs obtus. Il est convexe, finement rebordé, et un peu en gouttière transversalement près de la base. Sa ponctuation est plus dense, mais beaucoup plus fine et moins profonde que dans *azureus*. Ecusson très-large, très-court, triangulaire, lisse. Elytres en ovale allongé,

convexes, un peu plus déclives postérieurement et plus arrondies que dans *azureus*; échancrées à la base avec les angles huméraux proéminents et aigus; rebord externe comme dans *azureus*. Elles sont à peine ponctuées-striées, et les lignes de points ne sont distinctes et encore faiblement que près de la suture; les points qui les forment sont fins, peu marqués et très-distants; entre ces lignes, il y a d'autres points encore plus petits, très-superficiels, clairsemés et quelques gerçures transversales. En dessous du corps, les côtés du prosternum sont marqués de points rugueux, s'oblitérant près des bords; la poitrine est fortement et grossièrement ponctuée; l'abdomen est d'un noir brillant plus finement et rugueusement ponctué.

Cette espèce ressemble à un petit *R. azureus*; mais elle s'en distingue aisément par sa couleur noire, par son pronotum autrement conformé et sa ponctuation oblitérée.

Grèce (Coll. Em. Vom Bruck).

RAIBOSCELES CYPRIUS.

Allard Abeille 1876. p. 44.

long. 0.013—0.014. larg. 0.0052—0.0055.

D'un vert foncé en dessus, verdâtre et quelquefois brun de poix en dessous, avec les pattes de cette dernière couleur, les tarses ferrugineux et les antennes d'un brun rougeâtre. Corps allongé, subcylindrique. Tête déprimée antérieurement et couverte de très-gros points rugueux; antennes atteignant presque le tiers des élytres dans les ♂, un peu plus courtes dans les ♀. Pronotum une fois et un tiers aussi large que long, tronqué en avant et en arrière, arqué latéralement sans sinuosité, avec les angles antérieurs arrondis et les postérieurs obtus; convexe, étroitement rebordé, couvert de gros points rugueux. Ecusson arrondi, lisse, avec quelques points fins. Elytres deux fois et demie aussi longues que larges, très-convexes, faiblement échancrées à la base, avec l'angle huméral proéminent et aigu, un peu plus larges que le pronotum à la base; presque parallèles dans les ♂, un peu ovales dans les ♀, ayant neuf lignes striales de gros points séparés longitudinalement par des espaces n'ayant guère plus de leur diamètre; les intervalles sont convexes et remplis de points fins bien distincts; le rebord externe est épaissi dans son dernier huitième comme dans les espèces précéden-

Digitized by Google

tes. Dessous du corps et pattes rugueusement ponctués, plus grossièrement sous l'avant-corps. Les pattes sont conformées dans les deux sexes comme dans les précédentes espèces. Quelquefois le pronotum est d'un vert bleuâtre.

Cette espèce est facile à reconnaitre à sa couleur verte, à sa ponctuation très-forte et aux intervalles des élytres convexes.

Chypre (M. de La Brûlerie).

RAIBOSCELES CŒLESTINUS.

Klug. Waltl. in Isis von Oken 1838. p. 464 Nr. 86.

Küster Käf. Eur. XXI. 47.

long. 0.012 à 0.014. larg. 0.0042 à 0.005.

D'un bleu violet avec les antennes et les tarses noir de poix, allongé, subcylindrique; peu brillant. Tête très legèrement arquée en avant, ayant une impression transversale bien accusée entre les antennes, assez fortement ponctuée. Antennes atteignant le 8e des élytres. Pronotum une fois et un quart aussi large que long, tronqué devant, un peu arrondi en arrière, très faiblement arqué sur les cotés qui sont plus fortement rebordés que la base et le sommet; angles postérieurs obtus; il est convexe et finement peu densément ponctué.

Ecusson lisse, arrondi, très finement pointillé. Elytres longues, étroites, subcylindriques, un peu plus larges après leur milieu et un peu en pointe en arrière; leur rebord externe est épaissi dans son dernier huitième; elles sont échancrées à la base et l'angle huméral est proéminent et aigu; — elles ont neuf lignes striales de gros points dont les intervalles sont plans et finement ponctués.

De gros points rugueux sous le pronotum, une ponctuation plus fine et assez dense sur l'abdomen.

Cette espèce diffère de tous les précédentes par sa forme plus cylindrique, son pronotum moins arrondi latéralement

Turquie, un ♂ coll. de Heyden. — Anatolie.

RAIBOSCELES ELEODINUS.

Reiche Wien Entom. Monat. 1861. p. 5.

long. 0.0125 à 0.0155. larg. 0.005 à 0.007.

Allongé, subcylindrique, d'un noir verdâtre, très brillant. Tête couverte de gros points assez serrés; épistome un peu arqué en devant

Digitized by Google

avec une impression à chacune de ses extrémités. Antennes noires à peine de la longueur de la moitié du corps. Pronotum un peu plus large que long, tronqué en avant; un peu arqué postérieurement, cintré sur les cotés avec les angles postérieurs obtus; il est convexe, étroitement rebordé et assez fortement et densément ponctué.

Ecusson arrondi, finement pointillé. Elytres allongées, subcylindriques, ayant leur plus grande largeur en arrière du milieu, échancrées à la base où elles sont un peu plus larges que le pronotum; elles ont neuf lignes striales de points assez gros, séparés par des espaces de la largeur de leur diamètre environ; les 1er, 2^{e}, 7^{e} et 8^{e} lignes s'enfoncent un peu en stries vers l'extrémité; les intervalles sont assez densément pointillés et plans. Ponctuation dense et un peu rugueuse sous le pronotum, moins grosse et écartée sur les cotés de la poitrine, assez forte et dense sur l'abdomen. Pattes dans les deux sexes comme dans les précédentes espèces.

Cette espèce se reconnait aisément à la couleur brillante qu'elle est la seule des *Raiboscelea* à posséder. Son pronotum est moins arrondi latéralement et ses élytres moins ovales que dans *azureus*. Sa conformation générale se rapproche du *R. violaceus*, mais son pronotum est beaucoup plus densément ponctué.

Antioche. Coll. Reiche.

RAIBOSCELES SYRIACUS Reiche.

Quadraticollis. Küster Käf. Eur. XXI. 48.

Hel. Syriacus Reiche. Wien Ent. Mon. 1861. p. 6.

long. 0.011 à 0.0145. larg. 0.0042 à 0.006.

Allongé, étroit, subcylindrique, d'un noir bleuâtre peu brillant. Tête déprimée antérieurement avec l'épistome légèrement arqué; elle est ponctuée de gros points confluents dans son milieu, moins serrés sur l'épistome et le front. Antennes noires, n'atteignant pas le tiers des élytres. Pronotum un peu plus large que long, tronqué à la base et au sommet, rétréci à la base; les cotés s'arrondissent antérieurement et descendent obliquement en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus. Il se trouve ainsi un peu plus large audessus du milieu qu'à la base. Il est convexe, finement rebordé et couvert de points assez gros et assez serrés.

Digitized by Google

Ecusson transversal, arrondi, finement pointillé. Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, échancrés avec les angles huméraux proéminents et aigus, très convexes dans les ♀, subcylindriques dans les mâles quoique un peu plus dilatées en arrière du milieu, attenuées et arrondies ensemble à l'extrémité; elles ont neuf lignes striales de gros points profonds fréquemement liés les uns aux autres et séparés par des espaces généralement plus petits que leur diamètre; les intervalles sont finement ponctués et un peu ridés en travers. En dessous, le prosternum est rugueux dans son milieu, les rugosités s'oblitèrent latéralement; les cotés de la poitrine ont de gros points séparés; l'abdomen est densément et assez fortement ponctué. Les pattes sont dans les deux sexes comme dans les autres *Raibosceles*.

Cette espèce a été prise à Beyrouth, en Syrie, par Mr. de la Brûlerie. Küster l'a décrite sans en connaitre la patrie qu'il supposait être Corfou.

Cette espèce se rapproche considerablement du *R. coelestinus;* elle s'en distingue par sa couleur presque noire, pas son pronotum à cotés plus obliquement droits ce qui le fait paraitre plus carré, par le même pronotum couvert de points plus gros et plus denses, par les intervalles des élytres un peu ridés en travers.

Genre ODOCNEMIS Allard.

Menton en carré subequilatéral; dernier article des palpes maxillaires securiforme; labre transversal, faiblement échancré, arrondi aux angles et garni de poils. Tête déprimée sur l'épistome qui est droit ou legèrement arqué en devant et séparé du front par un sillon transversal profond. Yeux fort saillants, transversaux, élargis et arrondis du coté du vertex. Antennes pareilles dans lex deux sexes, à article 2 court, 3^{e} deux fois aussi long que le 4^{e}, 4 à 9 allongés, obconiques, 9 et 10 presque aussi longs et un peu plus triangulaires que les précédent, 11^{e} plus long que le 10^{e}, un peu comprimé, ovale et un peu plus cintré au côté exterieur.

Prothorax en carré trapézoïdal, tronqué à la base et au sommet, legèrement sinué au devant des angles postérieurs qui sont droits, peu convexe. Ecusson très large, court, à cotés curvilignes.

Digitized by Google

Elytres oblongues, ayant leur plus grande largeur audelà du milieu, le plus souvent terminées en pointe ogivale, tronquées à la base avec les angles huméraux legèrement saillants; à bords latéraux intégralement tranchants jusque à l'extrémité; ayant chacune neuf stries profondes, marquées de points assez gros; les intervalles sont tuberculeux. Le dessous du prothorax est couvert de rides ou sillons creux; la poitrine est peu ponctuée, l'abdomen plus densément. Le mesosternum est declive, convexe, fourchu; la saillie prosternale non recourbée, le métasternum court, la saillie intercoxale de largeur médiocre, en triangle à pointe émoussée. Les pattes sont longues; elles ont le dessous des tibias et des tarses trés velus; les tibias antérieurs et souvent les intermédiaires sont presque droits extérieurement (♂), bissinués intérieurement et en forme de marteau à leur extrémité et garnis de petites dents très distinctes. Dans les femelles les tibias sont droits et non dentés.

Le genre parait propre à la Syrie.

ODOCNEMIS PRÆLONGUS.

Baudi. Deut. Ent. Zeit. XX. p. 250.

Od. Caudatus. Allard. Abeille 1876. p. 36.

long. 0.0115. larg. 0.004.

♂. Allongé, étroit, et déprimé sur le pronotum et sur le dos des élytres. D'un brun de poix brillant, avec la bouche, les antennes, les pattes et le dernier anneau abdominal ferrugineux. Tête coupée carrément en avant, criblée de petits points qui s'écartent sur le vertex; épistome séparé du front par une impression transversale, arquée, très-enfoncée; palpes et bouche ferrugineux; cette dernière est très-velue. Les antennes sont également ferrugineuses, très-grêles, longues et dépassant de beaucoup la base du pronotum; les trois derniers articles sont un peu comprimés, les 9e et 10e à peine un peu plus triangulaires que les précédents, le 11e deux fois plus long que large et un peu plus cintré en dehors qu'en dedans; les yeux sont fort saillants, élargis et arrondis du côté du vertex. Le pronotum est presque aussi long que large, arrondi aux angles antérieurs, puis les côtés descendent obliquement (parce qu'il se rétrécit) et sont légèrement sinueux au-devant des angles postérieurs.

Digitized by Google

qui sont droits; le sommet est faiblement arqué, la base faiblement échancrée dans son milieu; il est étroitement rebordé tout autour, très-peu convexe, très-brillant et criblé de points fins, peu profonds, médiocrement serrés, surtout sur le milieu. L'écusson est deux fois plus large que long, court en triangle curviligne, très-lisse. Elytres au moins trois fois aussi longues que larges, déprimées sur le disque, subparallèles et terminées chacune en pointe arrondie et un peu relevée. La base est tronquée et légèrement sinueuse près des angles huméraux. Les bords latéraux sont intégralement tranchants et un peu relevés jusqu'à l'extrémité; elles ont chacune neuf stries profondes, ponctuées de gros points les débordant, et dont les intervalles sont convexes à la base, plans à l'extrémité et ne paraissent pas avoir de ponctuation, mais ont surtout en arrière des petits tubercules espacés, sérialement disposés. En dessous, les côtés de l'antepectus ne sont pas ponctués, ils sont couverts de rides ou sillons creux, transversaux près des bords, ensuite longitudinaux; l'abdomen est assez densément ponctué de points très fins et est très brillant. Les pattes longues; elles ont le dessous des tibias et des tarses très-velu; les quatre tibias antérieurs sont presque droits extérieurement, intérieurement ils sont bisinués en forme de marteau à leur extrémité; de plus ils portent huit à dix petites dents.

Syrie (Coll. Bates).

ODOCNEMIS CLARUS.

Allard. Abeille 1876. p. 37.

long. 0.012. larg. 0.004.

♂ Allongé, étroit, déprimé sur le pronotum et le dos des élytres, avec les antennes, les palpes et les tarses ferrugineux. Très-voisin du précédent; il en diffère par le sillon frontal droit et non arqué, par les élytres plus horizontales, plus courtes, plus brusquement terminées et arrondies ensemble postérieurement, sans prolongement, avec des intervalles très-plans et finement mais distinctement pointillés. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal, profond, non arqué; assez densément ponctuée. Antennes et yeux comme dans *praelongus*. Pronotum tronqué à la base et au sommet, un peu plus large que long, plus étroit à la base qu'au sommet, arrondi aux angles antérieurs,

Digitized by Google

arqué latéralement et un peu sinué au-devant des angles postérieurs qui sont droits; très-peu convexe, finement rebordé, couvert de points fins, serrés sur les côtés, plus écartés dans le milieu. Ecusson transversal, en triangle curviligne, pointillé. Elytres un peu plus larges que le pronotum à la base, tronquées avec les angles huméraux un peu saillants, étroites, allongées, peu arquées latéralement, arrondies à l'extrémité, peu convexes et un peu déprimées sur le dos, à neuf stries marquees de petits points; les intervalles sont plans, finement pointillés et marqués de petits tubercules dans la seconde moitié. En dessous, les côtés de l'antepectus sont ridés, l'abdomen est finement ponctué. Les tibias antérieurs sont seuls dentés, les intermédiaires ne le sont pas.

Syrie. Coll. Bates.

ODOCNEMIS TUBERCULATUS Küst Käf. Eur. 22—67.

Tuberculiger — Reiche. Ann. Soc. ent. d. France 1857. p. 265.

long. 0.013. larg. 0.004.

Allongé, étroit, convexe, d'un noir de poix, peu brillant, avec les pattes et les antennes brunes.

Il diffère du *praelongus* par sa couleur plus foncée et plus terne, par son corps plus convexe, par son pronotum plus large et plus arqué latéralement, plus densément et plus profondement ponctué, par ses élytres plus convexes, sans prolongement caudal, à stries moins fortement ponctuées et dont les intervalles sont plus convexes.

Tête déprimée sur l'épistome qui est très legèrement arqué en devant et séparé du front par une impression également arquée; couverte de points très serrés, rugueux. Antennes comme dans le *praelongus*. Pronotum d'un cinquième environ plus large que long, tronqué à la base et au sommet, arrondi aux angles antérieurs; les cotés sont arqués et se rétrécissent sinueusement près de la base où les angles sont droits et où il est plus étroit qu'en devant; il est médiocrement convexe, couvert de points assez fins, mais profonds et serrés.

Ecusson transversal, court, triangulaire, lisse. Elytres oblongues, plus larges que le pronotum à la base, arquées latéralement, terminées en pointe ogivale, ayant leur plus grande largeur audelà du milieu; convexes; à neuf stries ponctuées, un peu crénelées, dont

Digitized by Google

les intervalles sont convexes et lisses, mais marqués de petits tubercules disposés en ligne longitudinale. Endessous, les cotés du prothorax sont ridés, l'abdomen est un peu moins densément et plus obsolètement pointillé que dans *praelongus.*

Le mâle a les quatre tibias antérieurs dentés intérieurement; la femelle ne les a pas et a les élytres un peu plus larges que celles du mâle; ses antennes ne différent pas de celles de ce dernier.

Jérusalem, M. de la Brûlerie.

ODOCNEMIS PUNCTATUS.

Allard Abeille 1876. p. 38.

long. 0.010—0.012. larg. 0.0035—0.004.

Cette espèce est très-voisine du *tuberculatus* Küst. Je crois suffisant de dire en quoi les deux espèces diffèrent. Le *punctatus* est de couleur brune un peu plus foncée. Son pronotum est un peu plus convexe; ses côtés, moins en droite ligne, sont légèrement arqués et un peu plus sinueux près de la base. Ses élytres, terminées en pointe ogivale, ont des stries ponctuées de points plus petits, et dont les intervalles, beaucoup moins tuberculeux, sont plans et finement mais très-distinctement pointillés. Les tibias antérieurs des ♂ n'ont que cinq ou six petites dents intérieurement. L'abdomen a une ponctuation un peu plus forte et plus dense. Les ♂ se distinguent des ♀ par les mêmes caractères.

Jérusalem (Coll. de la Brûlerie).

Genre CYLINDRINOTUS.

Falderm. Faun. Entom. Transcauc. 1836. p. 73.

Menton petit subrectangulaire et subequilatéral; dernier article des palpes maxillaires securiforme; labre très saillant, en carré transversal, arrondi aux angles, un peu échancré dans le milieu, cilié; épistome tronqué en avant et peu creusé transversalement à sa jonction avec le front; yeux transversaux, saillants, à peine échancrés; antennes depassant peu le pronotum, à article 3e une fois et demie aussi long que le 4e; les 5e à 8e à peu près égaux au 4e, allongés, grossissant legèrement de la base au sommet, les 9e et 10e comprimés, legèrement triangulaire (♂), fortement triangulaires et raccourcis (♀), le 11e obliquement ovale.

Digitized by Google

Prothorax échancré ou tronqué en devant, tronqué à la base avec les angles postérieurs droits et dirigés en arrière; généralement à cotés anguleux et plus large à la base qu'au sommet; convexe, densément ponctué.

Ecusson, triangulaire, curviligne. Élytres en ovale allongé, ayant généralement leur plus grande largeur audelà du milieu; plus larges que le prothorax, tronquées à la base avec les angles huméraux ou carrés ou un peu proéminents, en ogive postérieurement; munies d'un rebord étroit, legèrement relevé, entier jusqu'à l'extrémité de l'élytre; convexes, très planes, à neuf stries ponctuées très fines dont les intervalles sont plans, rarement un peu convexes à l'extrémité. Prosternum ridé longitudinalement sur les cotés; abdomen densément pointillé; cuisses inermes, les antérieures renflées. ambes un peu comprimées et un peu dilatées au bout, quelquefois les antérieures finement dentées intérieurement.

CILINDRINOTUS GIBBICOLLIS.

Falderm. Fn. transc. II. 1837. p. 78.

long. 0.013. larg. 0.0065.

Corps ovale-oblong, d'un noir brillant; antennes et pattes noires. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué carrément en devant et séparé du front par un sillon profond, très densément ponctuée. Antennes médiocrement longues dépassant peu le pronotum, les quatres derniers articles sont comprimés: les 8e 9e et 10e un peu triangulaires. Yeux saillants, à peine échancrés. Pronotum un peu trapézoidal, transversal, d'un quart plus large à la base qu'en devant; tronqué à la base avec les angles postérieurs un peu inclinés en arrière; échancré au sommet avec la partie médiaire aussi avancée que les angles qui sont droits et non émoussés; s'elargissant en droite ligne jusqu'au premier tiers où il y a un angle obtus, puis jusqu'au deuxième tiers où il y en a un second, se rétrécissant ensuite avec une legère sinuosité audevant des angles postérieures qui sont droits. Il est fortement rebordé tout autour, très convexe avec une petite fossette vers le milieu de chaque coté; densément pointillé. Elytres ovales, convexes, tronquées à la base avec les angles huméraux un peu proéminents, le bord externe entier, tranchant jusqu'à l'extrémité; à neuf stries fines, ponctuées, plus

Digitized by Google

marquées en arrière, très superficielles vers la base; les intervalles sont très plats et très vaguement, parcimonieusement, finement pointillés et un peu ridés en travers. Endessous, le prosternum est ridé longitudinalement sur les côtés; le reste de la poitrine est finemennt pointillé, l'abdomen l'est plus densément et peu ridé. Les pattes sont noires, brillantes, pointillées; les cuisses antérieures sont fortement renflées.

Trebizonde, Collect. Bates.

CYLINDRINOTUS BATESI.

Allard Abeille 1876. p. 38.

long. 0.011 – 0.013. larg. 0.0037 – 0.0058.

Corps ovale, oblong, d'un bronzé-cuivreux très-brillant, avec les pattes et les antennes d'un brun de poix. Il diffère du *gibbicollis* par sa coloration, par son pronotum moins large et moins convexe, plus ponctué, par ses élytres moins convexes, à intervalles plus distinctement pointillés. Tête comme dans *gibbicollis*, mais le sillon frontal est plus profond et la ponctuation plus dense. Antennes de même mais brunes. Pronotum conformé en avant, en arrière et sur les côtés comme dans *gibbicollis*, mais il est plus étroit et plus carré, c'est-à-dire presque aussi long que large et à peine plus large à la base qu'au sommet; il est aussi moins convexe, plus densément et plus profondément ponctué. Il y a comme une ligne lisse dans le milieu. Ecusson arrondi. Elytres ovales, convexes, ayant leur plus grande largeur au-delà du milieu; tronquées à la base avec les angles huméraux un peu proéminents; bord externe entier, tranchant jusqu'à l'extrémité; à neuf stries ponctuées, plus marquées que dans *gibbicollis*; intervalles très-plans marqués de points fins, peu serrés. Dessous du corps comme dans *gibbicollis*. mais brun de poix; cuisses antérieures renflées; tibias antérieurs crénelés de petites dents en dessous.

Kurdistan (Coll. Bates).

Digitized by Google

CYLINDRINOTUS FEMORATUS Falderm. ♂.

Baudi Deut. Ent. Zeit. XX. p. 257. — Hel. reflexus Falderm. ♀.
long. 0.010. larg. 0.005.

Je dois à l'obligeance de Mr. le chevalier Baudi de Selve de Turin la communication des deux types d'Helops *reflexus* et *femoratus* (Falderm.) qui existaient dans la collection du Comte Dejean. Ainsi que Mr. Baudi l'a savamment établi, ce sont deux *Cylindrinotus*, un mâle et une femelle. Ils sont surtout comparables aux *Cylindrinotus umbrinus* et *funestus* (Fald.), qui sont aussi comme on sait les deux sexes d'une seule et même espèce.

La femelle, (*reflexus* Fald.), comparée à l'*umbrinus* (♀), a les élytres presque identiquement semblables, d'un noir terne; mais dans l'*umbrinus* (♀) le corselet est d'un noir brillant, assez fortement ponctué, tandisque dans le *reflexus*, il est presque aussi terne que les élytres et pointillé de points bien plus petits surtout sur le milieu du disque. En outre les pattes et les antennes du *reflexus* sont sensiblement plus rousses que celles de l'*umbrinus*. Le mâle (*femoratus* Fald.) comparé au mâle de l'*umbrinus*, (*funestus* Fald.) est d'un noir brillant comme lui; il est de même que la femelle plus finement ponctué sur le corselet, et même dans les interstries des élytres, et ses pattes sont aussi plus rousses. Mais, de plus, ses élytres sont plus étroites, et son corselet est moins cordiforme, moins rétréci dans sa moitié postérieure —; les cotés sont non plus arrondis, mais coupés anguleusement et rétrécis seulement près de la base.

Perse Occidentale.

CYLINDRINOTUS FUNESTUS ♂.

Falderman Faun. Ent. Cauc. p. 76.
♀. Cylind. Umbrinus. Fald. Faun. Ent. Cauc. p. 77.
long. 0.010. larg. 0.005.

Corps ovale oblong, d'un noir peu brillant, ou brillant sur le pronotum et terne sur les élytres. Antennes noires, tarses bruns.

Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal, plus profond à ses deux extrémités; densément ponctuée, mais d'une manière moins serrée que dans le *lugubris*. Antennes . . . . (l'individu que j'ai sous les yeux les a cassées.)

Digitized by Google

Pronotum un peu plus large que long, à peine échancré au sommet, presque tronqué; tronqué à la base avec les angles postérieurs un peu proéminents en arrière; plus large à la base qu'au sommet, très peu arqué latéralement, legèrement rétréci et sinué audevant des angles postérieurs qui sont droits; le rebord est nul au milieu, en devant, il s'épaissit latéralement en s'approchant des angles postérieurs; convexe, assez densément ponctué, mais moins que dans le *lugubris.*

Ecusson en triangle curviligne. Elytres ovales, plus larges que le pronotum à la base, à peine arquées latéralement dans la première moitié, arrondis ensemble en arrière; convexes, planes à bord externe entier, tranchant jusqu'à l'extrémité; à neuf stries fines ponctuées, plus marquées en arrière; la première est effacée et la seconde très superficielle près de la base, les intervalles sont plans, lisses, mats: avec une très forte loupe, on y découvre une ponctuation très fine et très écartée. Endessous, les cotés du prosternum sont ridés longitudinalement; l'abdomen est assez densément pointillé, mais moins fortement que dans *lugubris.*

Caucase.

Cette espèce se distingue des autres *Cylindrinotus* par son pronotum à côtés non anguleux, par ses élytres moins ovales, plus parallèles et à intervalles lisses.

CYLINDRINOTUS LUGUBRIS.

Falderm. Faun. Entom. transcauc. 1836. p. 74.

Hel. reflexus Cat. Dejean. p. 209.

long. 0.015. larg. 0.005.

Corps ovale-oblong, d'un noir brillant sur le pronotum, terne sur les élytres; d'un noir de poix endessous; antennes et tarses d'un brun de poix. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon profond, très densément ponctué, ruguleusement près des yeux. Antennes atteignant à peine la base du pronotum (♀); les trois derniers articles sont comprimés, le 9e triangulaire à peine plus long que large; le 10e pas plus long que large; le 11e obliquement ovale. Pronotum transversal, d'un quart plus large à la base qu'en devant, tronqué à la base avec les angles postérieurs un peu inclinés en arrière; tronqué

Digitized by Google

au sommet, s'elargissant en s'arrondissant jusqu'aux deux tiers de la longueur des côtés, anguleux à ce point, rétréci ensuite sinueusement audevant des angles postérieurs qui sont droits; rebordé insensiblement en devant, plus fortement sur les côtés et à la base; convexe, densément ponctué et d'une manière plus serrée vers les côtés; une legère fossette au milieu des côtés près des bords.

Ecusson en triangle curviligne. Elytres ovales, convexes, tronquées à la base, avec les angles huméraux un peu proéminents; le bord externe entier, tranchant jusqu'à l'extrémité; à neuf stries fines, ponctuées, plus marquées en arrière, superficielles vers la base; les intervalles sont plans, mais se soulèvent un peu vers l'extrémité; ils sont remplis de rugosités très fines et très serrées, visibles seulement à la loupe.

Endessous comme dans *gibbicollis.*

Caucase. Je n'ai vu qu'une femelle dont la taille est plus petite que celle indiquée par Falderman dans sa description, (cinq lignes au lieu de six et demie).

CYLINDRINOTUS FLAVIPES All.

long. 0.009 à 0.010. larg. 0.0035 à 0.005.

Corps ovale, d'un brun noir assez brillant, pattes d'un roux ferrugineux. Tête densément ponctuée, ayant l'épistome court, déprimé, séparé du front par un sillon transversal plus profond à ses deux extrémités. Yeux assez forts et saillants; antennes dépassant le pronotum, rousses. Pronotum à peine plus large que long, coupé presque carrément à la base et en devant, avec les angles antérieurs obtus et mutiques; ses côtés sont legèrement arrondis, mais leur courbure cesse un peu avant la base pour faire place à un rétrécissement peu prononcé en ligne droite qui rend les angles postérieurs droits. Il est assez fortement rébordé tout autour, convexe, pulviné, couvert de points assez forts et ronds, très rapprochés sur les cotés, un peu moins sur le milieu, il y a également sur le milieu du disque une ligne longitudinale, n'atteignant ni le sommet, ni la base, lisse et brillante.

Ecusson en triangle curviligne, ponctué. Elytres ovales, tronquées et plus larges que le pronotum à la base, legèrement arquées latéralement et arrondies ensemble à l'extrémité; elles sont fort con-

Digitized by Google

vexes, et déclives postérieurement, mais on ne cesse de voir les bords latéraux en regardant l'insecte du dessus. Elles ont neuf stries legères, marquées de points oblongs assez fins; les intevalles sont très plans dans les trois quarts antérieurs de l'élytre, mais ils deviennent un peu convexes vers l'extrémité; le 8e se lie au 3e; ils sont très finement chagrinés. Le dessous du prothorax est couvert de points rugueux; l'abdomen est assez finement ponctué et assez brillant; les pattes sont rouges.

Le mâle a les quatre tarses antérieurs fortement dilatés et est un peu plus étroit que la femelle. Cette espèce a la même sculpture d'élytres que le *Cylind. lugubris* Fald., mais son pronotum est plus long et plus étroit, et la couleur de ses pattes ne permet pas de les confondre.

Elle m'a été communiquée par M. Leder de Paskau (Moravie) qui l'a receuillie au Caucase.

Genre NEPHODES (Dejean).

Rosenhauer, Die Th. Andal. p. 218.

Blanchard hist. nat. Ins. II. 1845. p. 34.

Menton en carré transversal; dernier article des palpes maxillaires sécuriforme. Labre court, legèrement arrondi en avant. Tête courte, non rétréci en arrière; ses orbites antennaires un peu relevés et n'atteignant pas les yeux; épistome très court, subitement rétréci et largement tronqué. Yeux petits, transversaux, assez saillants et entiers. Antennes comme dans le genre *Acanthopus*. Prothorax contigu aux élytres, presque carré, legèrement rétréci en arrière, peu convexe, tronqué à ses deux extrémités.

Ecusson en triangle curviligne. Elytres un peu plus larges que le prothorax et coupées carrément à leur base, avec leurs épaules obtuses, allongées, parallèles, peu convexes, rétrécies dans leur tiers postérieur. Pattes des Helops. Saillie intercoxale étroite, en triangle aigu. Metasternum allongé. Mesosternum déclive, à peine concave. Saillie prosternale étroite, recourbée en arrière, — Corps allongé, ailé, partout pubescent.

Digitized by Google

NEPHODES VILLIGER.

Rosenh. Thier. Andal. 1856. p. 218.

H. Foveicollis Küster Käf. Eur. XXII. 72?

long. 0.0085 á 0.012. larg. 0.0035 à 0.005.

Corps oblong, d'un noir bronzé brillant, entièrement revêtu d'une pubescence blanche, couchée, plus abondante inférieurement qu'endessus; antennes et pattes noires. Tête déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon profond; grossièrement ponctuée, peu densément sur le front. Pronotum à peine plus large que long, legèrement arqué en dehors à la base et au sommet, faiblement élargi jusqu'à la moitié des côtés, puis un peu rétréci avec une legère sinuosité audevant des angles postérieurs qui sont droits; peu convexe, couvert de points clairsemés sur le milieu, rugueux vers les côtés; une legère impression longitudinale remontant de la base au milieu, audessus de l'écusson.

Ecusson lisse. Elytres tronquées à la base, plus larges que le pronotum, avec leurs épaules carrées mais obtusement; allongées, subparallèles, un peu plus larges audela du milieu, peu convexes; à bord externe entier, non interrompu; à neuf stries ponctuées assez profondes; les intervalles ont une legère convexité.

Madrid.

NEPHODES METALLESCENS.

Küster Käf. Europ. 1846. VII. 47.

long. 0.0065. larg. 0.0025.

Corps oblong, d'un noir bronzé cuivreux; entièrement revêtu d'une pubescence couchée formant des taches blanches en forme de carrés longitudinaux sur les élytres.

Cette espèce ressemble beaucoup à la *villiger*; elle en diffère par sa taille un peu plus petite, par ses antennes et ses pattes d'un roux ferrugineux, par son pronotum un peu plus transversal et moins allongé, plus finement ponctué, par ses élytres à intervalles tout a fait plats et rugueux endessous des poils.

J'en possède deux exemplaires originaires de Sardaigne.

Digitized by Google

NEPHODES CORSICUS Allard.

long. 0.0065. larg. 0.0025.

Oblonge, d'un noir bronzé, brillant, avec les antennes et les tibias d'un brun de poix. Elle est entièrement revêtue d'une villosité assez longue, d'un gris jaunâtre, moins dense que dans *N. metallescens* et ne formant point de taches pubescentes comme dans cette espèce et le *villiger*. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est un peu arqué en dehors et séparé du front par un sillon transversal profond; les points s'écartent sur le vertex. Antennes brunes, de la longueur de la moitié du corps. Pronotum d'un tiers plus large que long, tronqué à la base et au sommet, arrondi latéralement en avant, se rétrécissant ensuite en droite ligne jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus, peu convexe, assez fortement et densément ponctué, avec une ligne lisse longitudinale dans le milieu. Elytres un peu moins larges, plus longues et plus convexes que dans *N. metallescens*, finement ponctuées-striées avec les interstries presque plans, marqués d'un pointillé fin et écarté.

Cette espèce s'éloigne de la *villiger* dont le corselet est allongé et les élytres ont les interstries très convexes. Elle se rapproche de la *metallescens* qui s'en distingue par sa forme plus courte et plus large, par sa villosité blanche et plus épaisse. par son corselet à cotés sinueux audevant des angles postérieurs qui sont droits, par ses interstries tout a fait plans et autrement sculptés, etc.

Corse. Ma collection.

NEPHODES MODESTUS.

Kraatz in Heyd. Ent. Reise 1870. 142. 122.

Voici, d'après l'Abeille (1876. p. 59), la description d'une espèce de *Nephodes* decrit par M. Kraatz et que je n'ai pas vue:

Ovale oblong, noir bronzé, luisant, un peu villeux de blanc. Antennes un peu plus longues que la tête et le prothorax, articles 1 et 2 courts, 3e un peu plus court que 4e, et 5e un peu plus court que 6e qui est égal au 7e, les suivants un peu épaissis et raccourcis, dernier un peu plus court et plus étroit que le précédent. Tète un peu moins enfoncée dans le prothorax et proportionellement un peu plus grande que chez les *Helops*. entièrement couverte de points serrés, peu profonds, avec une impression transverse entre

Digitized by Google

les élévations antennaires. Prothorax plus court que dans les autres *Nephodes*, du reste tout à fait semblable, rétréci par derrière avec les angles postérieurs presque droits, saillants et les antérieurs obtus, peu fortement rabattus; assez convexe, à ponctuation serrée, distincte, mais pas très-profonde, pubescent de gris-blanc, un peu moins densément sur le dos, légèrement échancré de chaque côté de la base près de l'écusson, qui est grand, luisant, avec quelques points obsolètes. Elytres plus larges à la base que le prothorax, s'élargissant peu à peu, jusqu'aux $^2/_3$, rétrécies brusquement au bout, qui parait peu pointu; épaules arrondies, avec le calus marqué; stries ponctuées à peine enfoncées, interstries assez densément, légèrement pointillés, lisses le long des stries, d'où résultent sur chaque élytre 9 bandes longitudinales de poils bien séparés, qui donnent à l'insecte un aspect caractéristique. Pattes assez courtes, noirâtres, tarses à peine, hanches et jambes plus distinctement d'un rouge-brun. Flancs du propectus densément, légèrement ponctués, réticulés. Abdomen moins densément, mais plus distinctement pubescent de gris-blanc. — Long. 9,3 mill.

Aragon.

NEPHODES SUBDEPRESSUS.

Fairm. Ann. Fr. 1868. p. 493.

Neph. barbarus Reitter Berl. Ent. Zeit. 1872. p. 182.

long. 0.006 à 0.0095. larg. 0.0015 à 0.0035.

Allongé, d'un brun bronzé, brillant, à pubescence cendrée très fine. Tête densément ponctuée, deprimée sur l'épistome qui est un peu échancré en devant et séparé du front par un sillon profond, transversal. Antennes d'un brun ferrugineux, depassant le pronotum. Corselet presque carré, faiblement plus large que long, peu convexe, tronqué à la base, legèrement arqué en devant et sur les cotés, legèrement rétréci en arrière et à angles obtus, couvert de points assez forts moins serrés dans le milieu que sur les côtés.

Ecusson triangulaire, peu pointillé. Elytres allongées, subparallèles, aplaties en dessus, fortement striees ponctuées, avec les interstries un peu convexes et finement pointillés. Pattes brunes, dessous du corps brun de poix.

Briskra, Algérie. Coll. Fairmaire, de Marseul, la mienne.

Digitized by Google

Genre HEDYPHANES.

Fischer de Waldh. Entom. de la Russ. I. p. 171.

Menton trapeziforme; dernier article des palpes maxillaires sécuriforme; épistome tronqué, déprimé, séparé du front par un sillon transversal; yeux plus ou moins petits, étroits, transversaux, entiers, non contigus aux orbites antennaires. Antennes dépassant peu le prothorax, à article 3 une fois et demie aussi long que le suivant, 4 à 8 subégaux, obconiques, 8 à 10 généralement raccourcis et triangulaires, 11 en ovale oblique. Prothorax distant des élytres, regulièrement convexe, cordiforme ou simplement arrondi en arc sur les côtés avec les angles effacés ou obtus. Ecusson fortement transversal, situé sur le pédoncule du mésothorax. Elytres oblongo-ovales, très convexes, avec leurs épaules généralement arrondies; elles ne sont pas tronquées comme dans les autres Helopides, mais après le coude huméral, s'appliquent contre le mésothorax et s'y terminent, coupées en biais, sous le pronotum. Elles ont généralement des lignes de points longitudinales peu distinctes et remplaçant les stries. Mésosternum declive, métasternum court. Pattes peu longues et assez robustes. Les caractères sexuels des *Hedyphanes* sont les mêmes que dans les *Helops;* les mâles sont plus petis et plus étroits que les femelles, les trois derniers articles de leurs antennes sont un peu plus allongés que dans l'autre sexe; les tarses antérieurs et parfois les intermédiaires sont dilatés.

Ce genre est aisé à reconnaitre à sa forme allongée, cylindrique, à son pronotum non contigu aux élytres, à ses antennes médiocrement longues, etc.

Il parait propre aux régions voisines de la mer caspienne où il remplace les *Helops* qui y sont peu abondants.

HEDYPHANES LATICOLLIS.

Falderm. Faun. Entom. Transc. p. 80. — Dejean Cat. 3e ed. 230.
H. helopioides Fald. ibid.

long. 0.0165. larg. 0.006.

Allongé, d'un noir violet. Tête déprimée sur l'épistome, densément mais non profondement ponctuée. Antennes d'un noir violet et dépassant la base du pronotum, comprimées et fortement dilatées à l'extrémité. Pronotum un peu plus long que large, tronqué à la

Digitized by Google

base où les angles sont presque droits; legèrement arqué en devant, s'élargissant en s'arrondissant audessus du milieu, se rétrécissant ensuite avec une legère sinuosité; delicatement pointillé de points qui se raréfient au milieu du disque et sont plus serrés vers les côtés et la base, sans être plus distincts. Le rebord est étroit sur les cotés, un peu épaissi à la base.

Ecusson en triangle curviligne, obsolètement ponctué. Elytres allongées, un peu plus larges à la base que le pronotum, arquées latéralement, rétrécies à l'extrémité, très convexes, planes, finement ponctuées-striées; les intervalles plans, pointillés assez densément et quelquefois en ligne; les angles huméraux sont obtus, mais un peu saillants. Endessous, l'abdomen est très densément ponctué; les pattes le sont assez; les cuisses sont renflées.

Cette espèce se distingue par son pronotum de forme assez carrée ou plutôt trapézoidale, couvert d'une ponctuation fine assez serrée, par ses élytres oblongues, terminées d'une manière plus arrondie que la plupart des autres *Hedyphanes* et qui sont couvertes d'un pointillé fin assez dense qui ne permet pas d'apercevoir aisément les lignes striales de points.

Perse. Coll. Bates.

HEDYPHANES CŒRULESCENS.

Fischer Entom. Ross. I. 174.

long. 0.011. larg. 0.0027.

D'un bleu foncé, brillant. Tête déprimée sur l'épistome, finement et obsolètement ponctuée. Pronotum sensiblement plus long que large, tronqué à la base, arqué en devant, élargi et arrondi jusqu'au tiers des côtés, puis rétréci presque en droite ligne jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus; médiocrement convexe, très obsolètement pointillé de points très fins et écartés. Elytres allongées, cylindriques, attenuées à la base et à l'extrémité; à lignes striales de points très superficielles, mais bien distinctes; les intervalles très plans presque lisses, on y distingue des points épars, très fins avec une forte loupe. Endessous le prosternum est granuleux, l'abdomen est marqué de points peu serrés et obsolètes. Quatre tarses antérieurs des ♂ dilatés.

Bucharie, Coll. Bates ♂.

Digitized by Google

HEDYPHANES TENTYRIOIDES.

Falderm. Faun. Ent. transc. p. 85. Menet. Cat. 197. Dej. Cat. 230.
long. 0.017. larg. 0.0063.

Allongé, d'un noir violet. Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon plus profond à ses deux extrémités; marquée de points gros et épais enre les yeux, très fins et serrés en devant et sur le vertex. Antennes dépassant à peine la base du pronotum comprimées et élargies à l'extrémité. Pronotum tronqué et legèrement trissinué à la base, dilaté et arrondi latéralement au-dessus du milieu, subsinué ensuite; convexe, marqué de points très fins, épars. Elytres oblongues ovales, très resserrées et arrondies à la base, assez dilatées ensuite, puis rétrécies et terminées en pointe; assez convexes, à peine visiblement ponctuées-striées; les intervalles plans, lisses, très obsolètement et très finement pointillés. Dessous d'un noir de poix ainsi que les pattes; abdomen rugueusement ponctué; pattes obsolètement et densément ponctuées.

Cette espèce est de la taille du *laticollis*; elle en diffère par son pronotum un peu plus transversal et moins convexe, mais surtout par ses élytres tout á fait arrondies aux épaules tandisque dans le *laticollis* le rebord externe forme un petit calus à l'angle apical. Ses élytres sont terminées plus en pointe; leurs lignes striales de points, quoique très fines, sont plus visibles parceque les intervalles ont une ponctuation très fine et écartée plus imperceptible.

La ponctuation de l'abdomen est rapeuse plutôt que rugueuse et pas serrée dans le milieu

Perse. ♀. Coll. Bates.

HEDYPHANES MANNERHEIMII.

Falderm. Faun. Ent. transc. p. 91. — Hedyp. Besseri Fald. loc. cit. p. 95. — Hed. Impressicollis Fald. loc. c. p. 94.

long. (4½ lin.) 0.008. larg. (1½ lin.) 0.0025.

♂ Allongé, très étroit, subfiliforme, d'un noir violet. Plus étroit que tous les précédents et plus cylindrique; reconnaissable à ses élytres lisses et finement ponctuées-striées. Tête déprimée et densément ponctuée en devant, un peu rugueusement près des yeux. Antennes dépassant la base du pronotum, d'un noir de poix.

Digitized by Google

Pronotum un peu plus long que large, faiblement dilaté en s'arrondissant sur les côtés, en arrière legèrement rétréci, tronqué et legèrement échancré dans le milieu à la base; les angles postérieurs obtus; tronqué au sommet; les angles antérieurs presque droits, en dos d'ane endessus, ponctué finement et moins densément sur le milieu que sur les côtés. Elytres très distantes du pronotum, en ovale allongé, très étroites, cylindriques, attenuées à la base et à l'extrémité, finement ponctuées-striées, les intervalles plans, lisses, très vaguement et finement pointillés de points distincts à une forte loupe seulement. Dessous très densément ponctué, brillant. La femelle a l'arrière corps un peu plus large, et quelquefois la ponctuation des élytres est plus obsolète.

Le ♂ a les quatre tarses antérieurs dilatés et les antennes un peu plus longues que la femelle.

Transcaucasie. Coll. Reiche ♂ ♀.

J'ai vu dans la collection de Faldermann appartenant aujourd'hui à M. le Comte de Mnizech, les trois *Hedyphanes Mannerheimii, Besseri* et *impressicollis* et ils m'ont paru appartenir à la même espèce.

HEDYPHANES CHALYBEUS.

Falderm. Faun. Ent. Transc. p. 96.

long. 0.013 lat. 0.0035.

D'un bleu foncé, brillant. Tête déprimée sur l'épistome, assez densément ponctuée, d'une façon moins serrée entre les yeux. Pronotum presque carré à peine plus long que large, tronqué à la base, très peu arqué en devant, arqué un peu aussi latéralement, et un peu plus étroit à la base qu'au sommet; médiocrement convexe, couvert de points serrés bien distincts. Elytres allongées, cylindriques, très peu attenuées à la base, d'avantage à l'extrémité; finement ponctuées-striées, avec les intervalles plans et densément pointillés; les lignes striales de points se détachent peu et se confondent un peu avec les points des intervalles. Dessous du corps rugueusement ponctué. Cuisses épaissies, les quatre tarses antérieurs des ♂ dilatés. Distinct du *coerulescens*, par son pronotum plus court, plus large, plus fortement ponctué et par ses élytres plus densément et ostensiblement ponctuées dans les intervalles.

Perse. ♂. Coll. Bates.

Digitized by Google

HEDYPHANES MENETRIESI.

Fisch. Menet. Cat. rais. p. 197. — Fald. Faun. Ent. transc. p. 86.
long. 0.010. larg. 0.0035.

Oblong, d'un noir violet. Tête densément ponctuée, d'une façon plus serrée et plus forte près des yeux. Pronotum à peine plus long que large, tronqué à la base, arqué au sommet et assez regulièrement sur les côtés; très convexe, couvert de points fins assez serrés; angles postérieurs obtus.

Ecusson très court. Elytres oblongues-ovales, plus étroites que le pronotum à la base, s'élargissant en s'arrondissant, puis rétrécies et un peu en pointe à l'extrémité, très convexes, subcylindriques; ayant des lignes striales de points peu distinctes, dont les intervalles sont parfois legèrement soulevés, et parsemés de points très fins, écartés. Corps d'un noir de poix endessous, rugueusement ponctué sur les côtés du prosternum, legèrement brillant sur l'abdomen qui est densément ponctué. Perse Occid. ♀. Coll. Bates.

HEDYPHANES TAGENIOIDES.

Falderm. Faun. Ent. transc. p. 89. Nr. 348. — Menet. Cat. rais. p. 197. — Hedyph. Dejeani Fald. loc. cit. Upioides Fald. loc. cit. (d'après M. Baudi).

long. ($3^3/_4$ lin.) 0.009. larg. ($1^1/_4$ lin.) 0.0027.

Subfiliforme, noir. Tête très densément, très finement pointillée; le sillon transversal, qui limite l'épistome, creusé à ses deux bouts. Antennes noires, depassant à peine le pronotum. Pronotum peu allongé, subcarré, faiblement élargi et arrondi en avant, se rétrécissant ensuite jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus, tronqué à la base et un peu arqué au sommet, convexe, pointillé de points gros et serrés. Elytres oblongues ovales, étroites, arrondies à la base et à l'extrémité, cylindriques; ayant des lignes de points liés; les intervalles convexes, un peu ruguleux, et marqués de points fins, épars. Dessous et pattes d'un noir de poix, brillant. Prosternum rugueusement ponctué, abdomen plus finement. Cuisses très épaissies, très obsolètement pointillées; tibias subarqués.

Distinct du précédent par son corselet plus carré, plus fortement ponctué, par ses élytres à intarvalles plus convexes, ruguleux etc.

Caucase.

Digitized by Google

HEDYPHANES HEGETEROIDES.

Falderm. Faun. Ent. transc. p. 92. Nr. 350.
Dejean Cat. 3e ed. p. 230.

long. 0.015. larg. 0.005.

Forme du *Tagenioides*, mais les stries des élytres sont moins regulières, les intervalles plus lisses et beaucoup plus finement ponctués ainsi que le pronotum. Tête densément pointillée, ayant l'épistome séparé du front par un sillon profond. Pronotum presque carré, tronquée au sommet, s'elargissant un peu en s'arrondissant, puis se rétrécissant subsinueusement jusqu'à la base qui est tronquée et très legèrement échancrée au milieu, convexe, ayant une ponctuation fine et très écartée. Elytres oblongues, assez eloignées du pronotum, étroites et resserrées à la base, arrondies à l'extrémité, du milieu à l'extrémité assez declives, ayant des lignes striales de points assez gros, les intervalles un peu convexes et assez lisses, ont des points epars très fins peu distincts et des rides transversales.

Dessous noir, grossièrement ponctué sur le prosternum, finement et obsolètement sur l'abdomen. Cette espèce est très variable de taille. L'exemplaire que j'ais sous les yeux a quinze millimètre de longueur mais j'en ai vu d'autres de moitié plus petits. Elle est aisée à reconnaitre à sa forme allongée et étroite, et à sa ponctuation peu distincte.

Armenie; ♀. Coll. Stierlin.

HEDYPHANES LUTOSUS All.

long. 0.0105. larg. 0.0035.

Corps allongé, étroit, convexe, d'un noir grisâtre terreux. Tête déprimée sur l'épistome qui est legèrement arqué en devant et séparé du front par un sillon également arqué et peu profond. Elle est couverte de points rugueux et confluents. Yeux petits, mais assez saillants. Antennes dépassant la base du pronotum, ayant les quatre dernier articles comprimés et les 9, 10, 11e triangulaires.

Pronotum presque carré, quoique peut être un peu plus long que large, tronqué en ligne droite à la base et au sommet, legèrement arqué latéralement, avec les quatre angles obtus, les antérieurs arrondis, les postérieurs un peu émoussés; il est médiocrement convexe et criblé de points rugueux et confluents.

Digitized by Google

Ecusson très large, court, arrondi, rugueux. Elytres de la largeur du pronotum à la base, en ovale oblong, convexes, ayant neuf stries finement pontuées, bien distinctes, dont les intervalles sont presque plats et remplis non de points mais de petites aspérités qui leur donnent une apparence rugueuse.

Tout le dessous du corps est couvert de gros points rugueux. Les pattes sont grêles, assez longues, ponctuées.

Asie mineure, Collect. Kraatz.

Genre PARABLOPS.

Rottenb. Berlin 1870. 254. pl. 11. fig. 7.

Corps en ovale allongé, assez convexe. Prothorax un peu plus large que long, tronqué au sommet, legèrement bissinué à la base, arrondi aux angles antérieurs et latéralement avec une legère sinuosité, en se rétrécissant, au devant des angles postérieurs qui sont droits. Elytres tronquées à la base, arrondies aux épaules et à l'extrémité, très allongées et étroites dans l'*oculatus*, dilatées postérieurement dans l'*aetnensis*, et fortement ponctuées striées. Antennes grêles et longues (leur extrémité manque dans l'exemplaire que j'ai vu).

Le métasternum est long, le mésosternum déclive et concave; la pointe postérieure du prosternum est déclive et s'élargit et s'aplatit à son extrémité. Les pattes sont assez grêles et les tibias des antérieures sont legèrement arqués.

PARAPLOPS OCULATUS.

Baudi de Selve. Deut. Ent. Zeit. XX. p. 264.

long. 0.014. larg. 0.005.

Je dois à M. Baudi de Selve la communication de ce curieux Helopide qui a été receuilli sur une montagne de Sicile par M. Ragusa.

A première vue, sa forme allongée, étroite, cylindrique, ses élytres arrondies aux épaules, font songer à le placer dans mon genre *Catomus*. Mais la conformation particulière de son pronotum et la longueur de son métasternum obligent à en faire un genre à part.

Je crois ne pouvoir mieux faire que de copier ici la description qu'en a faite mon savant collègue.

Statura longe majore, thorace præcipue lateribus longe minus rotundato, elytris multo minus ampliatis, fere cylindricis, haud fo-

Digitized by Google

veolatis ab *aetnensi* abscedit. Niger, parum nitidus, elytris opacis, detritum forte specimen omnino glabrum; caput mediocre, superne oculos usque crebre, fronte atque epistomate minus crebre punctatum, interstitiis spatioque media fronte antice lævibus, hac medio late depressa, utrinque inter oculos obliquatim elevatula, sutura frontali profunde cum ramis obliquis lateralibus impressa; epistoma planulum, apice recte truncatum, angulis utrinque muticis cum auriculis leniter elevatum: oculi transversi, antice emarginati, superne quam inferne majores, leniter supra convexi atque magis quam in *Helope* ac *Nephode* in fronte approximati. Antennæ valde elongatæ, filiformes, articulo tertio sequentibus duobus conjunctim fere longiore (ultra octavum deficiunt); palpi rufo-testacei, ut in *aetnensi* ab auctore delineati, ligula, prout visum est, apice profunde biloba, lobis inter se sectione acute triangulari discisis, apice penitus ac dense ciliatis: mentum subquadratum, basi angustius, lateribus utrinque rectis leniter divaricatis, medio subelevatum, utrinque late impressum: submenti lobi utrinque antice late rotundati, dorso longitudinaliter ac deorsum oblique subtilissime inter puncturæ rugulas bicarinati, carinulis proximis, subparallelis. Thorax longitudine vix quadrante brevior, lateribus medio modice, anterius cum angulis fortius rotundatus, ibi quam basi angustior, pone medium basin usque lateribus subrectis, vix ante angulos posticos subacutos sinuatus basi utrinque leniter admodum sinuatus, lobo medio lato, perparum rotundato, antice truncatus, dorso modice convexus, disco medio minus crebre, utrinque confertim fortiusque, latera versus intricate vel rugulose punctatus, basi lateribusque valde subtiliter marginatus, medio longitudinaliter canaliculatus, canalicula antice obsoleta vix cum impressione antica transversa coëunte, basin secus fortius impressus, impressione ante sinus basales profundiore. Scutellum mediocre, fere semicirculare, apice reclinato, punctatum, nitidum. Elytra basi thorace quadrante latiora, eodem ultra quadruplum longiora, humeris rotundata, lateribus subparallela, leniter quadrantem posticum fere usque ampliata, ab inde apicem versus rotundato-attenuata, apice singulo acuminata, abdomen excedentia, transversim sat ac regulariter convexa, subtiliter striato-punctata, interstitiis fere planis, æqualibus, subtilissime atque obsolete punctulatis; margine extimo subtili, superne toto conspicuo, uniformi, integro, leniter apicem versus ex-

Digitized by Google

planatulo, haud sinuato; epipleuræ basi impressæ, apicem usque sensim attenuatæ, limbo interiore ad segmenta abdominis tertium et quartum, uti in *Helopis* quibusdam, bisinuoso. Corpus infra nigrum, prosterno cum pleuris, mesosterno cum epimeris fortiter crebreque rugoso-punctatis, illius processu minus crebre punctato, postice declivi ac dilatato-depresso; metasternum cum epimeris lateribus parallelis minus crebre punctatum, abdomen densius ac longe subtilius punctulatum, utrinque sat, segmento ultimo apice subtilissime marginatum. Pedes fere ut abdomen punctati, coxis piceis, femoribus graciliusculis, parce pubescentibus, nigris, tibiis subfiliformibus, extrorsum apice rotundatis, brunneis, inferne leniter nigro-pilosis, anticis tantum leniter arcuatis, tarsis brunneis, anticis modice elongatis, inferne omnibus fusco-setosis, posticis longioribus, articulo primo valido, sequentium duorum longitudinem superante; unguiculi omnes edentati. Foemina.

PARAPLOPS ÆTNENSIS.

Rottenb. Berl. 1870. 256. pl. II. fig. 7.

long. 0.008.

Brun de poix, parties de la bouche, antennes et pattes d'un rouge ferrugineux. Tête ainsi que le pronotum, densément et finement rugueuse, ponctuée et un peu granulée. Pronotum plus large que long, dilaté presque anguleusement sur les côtés, ayant sa plus grande largeur avant le milieu; base presque droite avec une legère impression de chaque côté qui s'avance sur le dos; ligne médiane legère, largement enfoncée, s'élargissant en devant en une troisième impression; bord antérieur un peu plus étroit que la postérieur. Elytres environ d'un tiers plus larges en devant que la base du prothorax, et deux fois et demie aussi longues que larges en ce point, élargies par derrière, avec leur plus grande largeur, bien loin derrière le milieu; médiocrement convexes, assez finement striées ponctuées, les points un peu transverses, interstries convexes, très finement ponctués striés; toute la surface, à l'exception du pourtour de l'écusson, rendue inégale par des enfoncements foveiformes superficiels, garnie de poils gris blanchâtres assez longs, serrés, qui donnent aux élytres un éclat gris un peu argenté.

Digitized by Google

Sicile, un seul exemplaire sous une pierre, dans une chataigneraie, trouvé par Mr. le Dr. Ragusa.

NOTA. Je n'ai pas vu cette espèce. La description qui précède est celle fournie par l'abeille t. XII. p. 146. 1874.

Genre EUBŒUS.

Boieldien Ann. soc. Ent. Fn. 1865. p. 10.

Corps en ovale allongé, convexe, densément ponctué. Tête petite; labre en carré transversal, cilié antérieurement. Epistome relativement plus long que dans le genre Helops. Antennes de onze articles: le 1er court, en massue, le 2e court, le 3e de moitié au moins plus long que le 4e, les suivants en cône allongé, aussi longs que le 4e, les 9e et 10e un peu plus larges que les précédents, le dernier ovale-oblong, plus courbé extérieurement qu'intérieurement. Yeux transversaux, saillants, plus étroits que dans le genre Helops. Prothorax plus large que long. legèrement arqué en dehors à la base et tronqué au sommet avec les angles antérieurs arrondis. Il a une forme trapézoidal. Ecusson triangulaire. Elytres médiocrement convexes. striées ponctuées, en ovale oblong, coupées carrément à la base où elles sont plus larges que le pronotum, avec les angles huméraux arrondis. Epipleures des élytres se rétrécissant en arrière et n'atteignant pas l'extrémité. Mésosternum déclive, convexe. Métasternum ayant une longueur au moins égale à la moitié de sa largeur. Epipleures metathoraciques de moitié plus larges en avant qu'en arrière. Anneaux de l'abdomen impressionnés de chaque côté postérieurement. Pattes longues, grêles, tibias allongés, ongles simples. Dessous du corps finement pubescent.

Quatre tibias antérieurs dilatés dans les mâles.

EUBŒUS MIMONTI.

Boield. Ann. soc. Ent. de Fr. 1865. p. 11.

long. 0.012 à 0.015. larg. 0.0055 à 0.007.

Oblong-ovale, d'un noir legèrement bronzé, brillant, densément et assez profondément ponctué. Tête oblongue déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal plus profond à ses extrémités. Pronotum coupé carrément au sommet et legère-

Digitized by Google

ment arqué en dehors à la base; angles antérieurs arrondis, postérieurs droits; cotés rebordés, arrondis en devant, legèrement sinueux près de la base; deux impressions transversales obliques à la base; couvert d'une forte ponctuation, confluente sur les cotés, ecartée dans le milieu. Elytres oblongues médiocrement convexes, plus larges que le pronotum à la base, dilatées postérieurement, à neuf stries ponctuées, dont les intervalles sont convexes et assez densément pontués, surtout sur les cotés. Dessous du prothorax fortement rugueux. Abdomen finement ponctué et pubescent.

Ile d'Eubée.

♂. Antennes plus grèles à l'extrémité que la ♀. Les tarses antérieurs dilatés.

EUBŒUS VIRIDIS All.

long. 0.010. larg. 0.004.

Oblong-ovale, d'un vert bronzé très brillant avec les pattes les antennes et la bouche d'un brun ferrugineux. Tête oblongue, densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est plus long que dans les Helops, convexe, tronqué en devant, séparé en arrière du front par un sillon transversal très profond. Une fossette arrondie au milieu du front. Yeux assez fortement échancrés dans leur milieu, saillants. Antennes grêles et dépassant la base du pronotum.

Pronotum deux fois plus large que long, tronqué en devant et s'arrondissant fortement jusqu'aux deux tiers, droit ensuite jusqu'à la base qui est legèrement arquée en dehors et où les angles sont droits et émoussés. Il a une ponctuation assez forte mais peu serrée, dont les intervalles sont lisses et brillants.

Ecusson en triangle curviligne, mais plus long que dans les Helops, ponctué. Elytres oblongues, convexes, sensiblement plus larges que le pronotum à la base où elles sont tronquées; très arrondies aux épaules, subparallèles, arrondies ensemble à l'extrémité. Elles ont neuf stries profondes très finement ponctuées de points très serrés; la 3^e s'unit à la 4^e et la 5^e à la 6^e avant l'extrémité, que les 1er et 2^e stries atteignent seules, le 7^e et le 8^e étant aussi raccourcies postérieurement. Intervalles presque plats, finement et peu densément pointillés. Endessous le prothorax est ridé latéralement. L'abdomen est finement ponctué et pubescent.

Digitized by Google

Elle est de forme plus étroite que le *Mimonti* et a le pronotum plus court et plus arrondi aux angles antérieurs.

Cette espèce a été recueillie au Caucase par M. Leder et m'a été communiquée par M. Reitter de Paskau.

EUBŒUS PUBESCENS.

Küst. Käf. Eur. XXI. 88.

long. 0.0095. larg. 0.0035.

Oblong, d'un noir bronzé, brillant, avec une pubescence cendrée. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal profond. Antennes dépassant le pronotum, d'un brun ferrugineux. Pronotum une fois et demie aussi large que long, tronqué en avant avec les angles arrondis, un peu arqué en dehors à la base, s'élargissant un peu en s'arrondissant sur les côtés presque jusqu'à la moitié puis se rètrécissant avec une legère sinuosité audevant des angles postérieurs qui sont droits; plus large à la base qu'au sommet, fortement et densément ponctué: les points deviennent rugueux vers les côtés; parsemé de petits poils gris cendrés non roides.

Ecusson arrondi, finement pointillé. Elytres oblongues, arrondies aux épaules, presque parallèles jusqu'au dela du milieu, arrondies obtusement à l'extrémité, convexes, sensiblement plus larges que le pronotum à la base; à neuf stries finement ponctuées, assez profondes, dont les intervalles sont plans et remplis de petits points bien distincts donnant chacun naissance à un petit poil gris. Tous ces petits poils se couchent et forment comme une bande soyeuse sur chaque intervalle. Le dessous du corps est densément ponctué et un peu pubescent. Les pattes sont d'un noir brunâtre.

Cette espèce se rapproche du *C. villosipennis* Luc., mais elle est plus bronzée; son pronotum est plus large à la base, moins cordiforme, moins convexe; ses élytres sont plus larges à la base, plus parallèles: leurs stries sont moins fortement ponctuées et les intervalles bien d'avantage.

Aragon, Espagne. Coll. Dieck.

Digitized by Google

Genre TARPELA.

Bates. Ent. Month. Magaz. VI. p. 272. 1870.

Ce genre, d'après M. Bates. est très voisin du genre *Nautes* et en a, en grande partie, les caractères; il s'en distingue par son mésosternum déclive et largement échancré en devant (non horizontal et en triangle aigu comme dans les *Nautes*; le prosternum s'abaisse après les cuisses antérieurs, s'allonge et se termine en une large pointe; la forme est plus étroite, plus allongée, plus parallèle et plus aplatie; le prothorax est plus carré, les angles antérieurs très fortement proéminents et les bords latéraux sont souvent fortement crénelés.

Les *Tarpela* ont en outre le rebord marginal des élytres entier, sans interception, ni déviation avant l'extrémité; les élytres ont, au lieu de stries, huit lignes longitudinales de gros points.

TARPELA BROWNII.

Bates. loc. cit. p. 272.

long. 0.007. larg. 0.0025.

Oblong, médiocrement convexe, brun avec un faible reflet doré. Tête courte, enfoncée jusqu'aux yeux dans le prothorax; déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal, arqué, profond; densément et fortement ponctuée; antennes grêles, longues, dépassant le pronotum, les articles 8, 9, 10 un peu comprimés et triangulaires; le 11ᵉ oblong, comprimé ovale, plus cintré au côté extérieur. Pronotum assez carré, d'un quart environ plus large que long, échancré fortement en devant avec les angles très proéminents et très aigus; fortement bissinué à la base, avec les angles dirigés en arrière et également aigus; s'élargissant en s'arrondissant jusqu'au milieu, puis se rétrécissant sinueusement audevant des angles postérieurs; étroitement rebordé, avec les bords latéraux crenelés; peu convexe, avec trois impressions longitudinales dans le dernier tiers, une en face de l'écusson et une autre de chaque coté près de la base; fortement et assez densément ponctué.

Ecusson en triangle curviligne, lisse. Elytres oblongues, subparallèles, arrondies à l'extrémité, peu convexes, un peu plus larges que le pronotum à la base; elles n'ont pas de stries mais neuf lignes striales de très gros points oblongs; les intervalles sont plans et lisses, cependant les 7ᵉ, 8ᵉ et 9ᵉ sont un peu convexes.

Digitized by Google

Tout le dessous du corps est fortement ponctué, les cuisses sont lisses.

Nicaragua, M. Bates (Type).

TARPELA OBLONGOPUNCTATA.

Bates Ent. Menth. Mag. VI. p. 273.

long. 0.007.

Tête et prothorax bruns, faiblement cuivroux, densément et également ponctués, les points bien marqués : prothorax peu convexe, à base médiocrement bissinuée et quelquefois fortement rebordée, les angles postérieurs ne sont pas aussi prolongés en arrière que dans le *Brownii;* le bord antérieur est fortement bissinué avec les angles proéminents et aigus; les côtés un peu rétrécis en arrière, ont quatre pans coupés. Elytres d'un vert brillant avec des reflets d'une pourpre cuivreux et une bande semblable brillante près de la suture; quelquefois un peu plus dilatées latéralement que dans *Brownii;* à neuf lignes striales de points oblongs qui grossissent près des cotés; intervalles finement pointillés, presque plats au milieu, avec quelques rides irrégulières sur les cotés et à l'extrémité; le 3e et le 7e intervalles, à une courte distance avant leur jonction à l'extrémité, sont un peu élevés, formant deux côtes courtes. Endessous d'un brun rougeâtre, ponctué; abdomen à rides longitudinales, fines; palpes, pattes, etc. un peu plus pâles; tibias densément ponctués. (Bates).

Mexico. Coll. Bates, provenant de M. le Marquis de Laferté.

TARPELA ATRA.

Allard. Abeille 1876. p. 46.

long. 0.011. larg. 0.004.

Oblong, d'un noir peu brillant. Tête rugueusement ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon un peu arqué profond seulement à ses extrémités. Antennes noires, longues, atteignant au moins le cinquième de l'élytre. Pronotum transversal, d'un tiers au moins plus large que long, échancré en devant avec les angles moins proéminents que dans le *Brownii*, légèrement bissinué en arrière, dilaté en s'arrondissant jusqu'au milieu des côtés environ, puis assez fortement rétréci sinueuse-

Digitized by Google

ment au devant des angles postérieurs qui sont droits: les côtés sont anguleux ou plutôt à sept ou huit pans coupés; il est peu convexe, densément et rugueusement ponctué. Elytres beaucoup plus larges que le pronotum à la base où elles sont tronquées; subparallèles, s'arrondissant un peu en pointe à l'extrémité, médiocrement convexes, marquées de neuf lignes striales de gros points oblongs; les intervalles sont plats et se soulèvent légèrement vers l'extrémité; ils sont lisses et ont une ponctuation très-fine, très-écartée et peu distincte. En dessous, le corps est brillant et densément ponctué, même les cuisses.

Puebla (M. Sallé). Mexico (M. Bates).

TARPELA HISPIDULA.

Allard. Abeille 1876. p. 47.

long. 0.014. larg. 0.0055.

Oblong, médiocrement convexe, entièrement couleur de terre de Sienne brûlée, et entièrement revètu d'une pubescence d'un jaune doré, courte et peu serrée. Tête très-rugueusement ponctuée; le sillon séparatif de l'épistome et du front à peine marqué. Antennes longues, dépassant le pronotum. Celui-ci échancré au sommet avec les angles un peu avancés; légèrement bisinué à la base, un peu dilaté jusqu'au milieu des côtés, puis rétréci au-devant des angles postérieurs qui sont droits; il est transversal, médiocrément convexe et moins cordiforme que dans l'*atra;* les côtés sont à pans coupés très-anguleux; il est étroitement rebordé, rugueusement ponctué et a une petite fossette ronde au milieu des cotés pres des bords et une impression transversale près de la base, limitée par deux fossettes longitudinales. Ecusson en triangle curviligne, lisse, très-peu ponctué. Elytres plus larges que le pronotum à la base, à cotés parallèles, arrondies ensemble, mais un peu en pointe à l'extrémité; médiocrement convexes; à neuf lignes striales de gros points oblongs; les intervalles sont plans et densément pointillés. Tout le dessous est densément ponctué, pubescent comme le dessus.

Mexique (Coll. Bates).

Digitized by Google

TARPELA CATENULATA Allard.

long. 0.007. larg. 0.003.

Oblongue, médiocrement convexe, d'un brun rougeâtre un peu bronzé. Cette espèce ressemble sous beaucoup de rapports à la *Tarpela Brownii.* Tête courte enfoncée jusqu'aux yeux dans le prothorax et couverte de gros points confluents; l'épistome est séparé du front par un sillon transversal creux, plus profond à ses deux extrémités. Antennes analogues à celles de *T. Brownii*, brunes claires. Pronotum assez carré, un peu plus large que long dans son milieu, échancré fortement en devant avec les angles très proéminents et aigus; fortement bissinué à la base avec les angles dirigés en arrière et également très aigus; s'élargissant en s'arrondissant dans sa moitié antérieure, puis se rétrécissant sinueusement audevant des angles postérieurs; étroitement rebordé avec les bords latéraux un peu anguleux; fort déprimé avec une impression transversale assez profonde un peu audessus de la base; couvert de très gros points confluents.

Ecusson en triangle curviligne, fortement ponctué. Elytres oblongues subparallèles, arrondies ensemble à l'extrémité, un peu plus larges que le pronotum; peu convexes; elles ont treize sillons creux, longitudinaux, remplis de gros points varioliques, qui crenèlent les côtés séparant les sillons Tout le dessous du corps est couvert de fort points serrés et confluents sous le prothorax, plus gros et moins rapprochés sur la poitrine et l'abdomen.

Cette curieuse espèce, originaire d'Australie, m'a été communiquée par M. Haag-Rutenberg de Francfort.

TARPELA ÆRIFERA.

Allard. Abeille 1876. p. 47.

long. 0.011. larg. 0.004.

Oblong, médiocrement convexe, entièrement d'un brun bronzé. Tête assez densément ponctuée, ayant l'épistome déprimé, tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal creusé seulement à ses extrémités. Antennes longues, grêles, atteignant presque le milieu du corps, presque noires. Pronotum d'un tiers plus large que long, assez carré; échancré au sommet avec les angles un peu avancés, bisinué à la base; les côtés, légèrement arqués et un peu sinués au-devant des angles postérieurs qui sont droits; médiocrement

Digitized by Google

convexe, un peu en gouttière près des bords qui sont anguleux vers le premier quart; une fossette de chaque côté près de la base au commencement de l'inclinaison angulaire; marqué de points fins, écartés. Ecusson en triangle curviligne, lisse. Elytres plus larges que le pronotum à la base, à côtés parallèles, arrondies ensemble à l'extrémité, médiocrement convexes, à neuf lignes striales de gros points, oblongs, cuivreux, séparés par un espace plus grand que leur longueur; les intervalles sont plans et ont une ponctuation très-superficielle, très-écartée et peu distincte. Tout le dessous est d'un brun-noir, très-brillant; les côtés du prosternum sont ridés; l'abdomen ponctué finement.

Mexique (Coll. Chevrolat).

Cette espèce se distingue aisément des autres *Tarpela* par la ponctuation fine et écartée de son pronotum.

TARPELA CUPREO-VIRIDIS Allard.

long. 0.009 à 0.013. larg. 0.004 à 0.0053.

Corps en ovale-oblong, faiblement convexe, d'une couleur cuivreuse, très brillante, avec des bandes longitudinales à reflet verdâtre sur les élytres. Tête déprimée sur l'épistome qui est échancré en devant, assez densément ponctuée, mais avec le milieu du vertex lisse. Antennes longues et grèles, les articles 9 et 10 un peu triangulaires, le 11e long et plus courbé en dehors qu'en dedans.

Corselet d'un tiers au moins plus large que long, déprimé, bissinué à la base et au sommet avec les quatre angles proéminents, les postérieurs sont aigus, les antérieurs émoussés —; couvert de points assez forts, écartés surtout dans le milieu du disque; une dépression transversale le long de la base, avec une fossette au bord de celui-ci de chaque côté; les cotés sont arrondis antérieurement et sinueux audevant des angles postérieurs qui sont droits.

Ecusson en triangle curviligne, lisse. Elytres oblongues, faiblement convexes, un peu plus larges que le pronotum à la base, à cotés parallèles, marquées de lignes striales de points plus faibles près de la suture, plus gros vers les côtés et s'oblitérant à l'extrémité. Les interstries sont plats et finement pointillés; le 8e est cariné à son extrémité. Endessous le corps est d'un bronzé très brillant, ridé sur les cotés du prosternum, bien ponctué sur l'abdo-

Digitized by Google

men, dont les deux premiers segments, dans les mâles, ont dans leur milieu une bande longitudinale de poils grisâtres.

Cette espèce originaire de Chontales, m'a été communiquée par M. Bates de Leicester et par M. Haag-Rutenberg de Francfort sur Mein.

TARPELA CISTELIFORMIS All.

long. 0.009. larg. 0.004.

Oblong, faiblement convexe, déprimé même, d'un brun bronzé, très brillant. Tête fortement et assez densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est coupé droit en devant et séparé en arrière du front par un sillon transversal profond. Prothorax court, presque deux fois aussi large que long, bissinué à la base avec le lobe median plus avancé que les angles qui sont droits, très legèrement bissinué au bord antérieur avec les angles à peine proéminents et arrondis; il a sa plus grande largeur à la base et ses côtés sont arrondis en avant et legèrement sinueux en arrière; il est peu convexe, impressionné transversalement audessus de l'écusson, avec une fossette de chaque côté, vers le milieu, contre le rebord latéral, et ponctué de points assez forts et peu serrés. Elytres oblongues, plus larges que le pronotum, à calus huméral saillant, à còtés subparallèles, arrondies à l'extrémité, elles n'ont pas de stries, mais des lignes d'assez gros points moins forts sur le milieu du dos que vers les côtés et s'oblitérant postérieurement; les interstries sont vaguement pointillés; les 3e et 8e sont un peu carénés vers l'extrémité postérieure. Endessous, les cotés du prosternum ont des points écartés et l'abdomen est plus finement et plus densément ponctué.

Mexico. Coll. Haag-Rutenberg.

Sous-Genre LAMPEROS Allard.

Métasternum long; mésosternum declive, convexe, fourchu; yeux gros, saillants, transversaux, à peine échancrés par les joues. Prothorax subcarré, bissinué à la base et au sommet, peu dilaté latéralement, peu convexe. Ecusson plus ou moins arrondi. Prothorax contigu aux élytres qui sont oblongues, subparallèles, toujours striées ponctuées et ont le rebord marginal devié et épaissi vers les sept huitièmes de leur longueur.

Digitized by Google

Saillie intercoxale de largeur médiocre en triangle aigu; labre très découvert, pubescent. Antennes grèles et très longues, les articles 9 et 10 un peu dilatés triangulairement de la base au sommet ♂, d'une manière plus prononcée et un peu raccourcis ♀, le 11e allongé, comprimé, ovale, plus cintré au côté extérieur.

Insectes de couleur très brillante.

LAMPEROS MICANS Fab.

Fab. Syst. El. I. p. 157. — Œneus Illig. Schn. Neu. Mag. I. 5. p. 604. — Tæniatus Beauv. Ins. Afr. et Amer. p. 121. t. 30. f. 4. — Vittatus Oliv. Ent. III. I. 8. p. 4. t. 1. f. 2.

long. 0.015. larg. 0.006.

D'un vert irisé avec quatre bandes d'un rose vif, longitudinales, sur les élytres. Antennes et pattes brunes. Tête rugueusement ponctuée. déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et séparé du front par un sillon transversal, profond. Antennes grêles, longues atteignant la moitié du corps. Pronotum un peu plus large que long, presque carré; à peine bissinué à l'avant et à l'arrière avec les quatre angles droits, à peine arqué latéralement; très peu convexe, rugueusement ponctué; le rebord s'épaissit un peu dans la seconde moitié des côtés.

Ecusson transversal, presque arrondi, pointillé. Elytres beaucoup plus larges que le pronotum à la base, tronquées, oblongues, legèrement ovales, ayant leur plus grande largeur audelà du milieu, arrondies un peu en pointe à l'extrémité; médiocrement convexes; à neuf stries finement ponctuées, bien marquées; les intervalles sont lisses et plats sauf le 8e qui se soulève et s'arrondit à l'extrémité avant la jonction avec le second. Endessous les cotés du prosternum sont ridés; la poitrine et l'abdomen sont finement ponctués.

Caroline.

LAMPEROS VENUSTUS.

Say. Long. Exp. II. 1824. p. 283.

long. 0.009. larg. 0.0038.

Oblong convexe, d'un vert très brillant, legèrement bronzé endessus; dessous et pattes d'un bronzé cuivreux. Tête densément ponctuée; sillon frontal creusé à ses extrémités seulement. Anten-

Digitized by Google

nes grêles, longues, atteignant la moitié du corps. Pronotum presque carré comme dans le *micans*; legèrement bissinué devant et derrière, un peu élargi jusqu'au cinquième des cotés, anguleux à ce point, puis rétréci jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits; peu convexe, densément ponctué; il y a audessus de la base, une large impression transversale s'arêtant assez loin des bords et limitée à chaque extrémité par une fossette.

Ecusson, presque arrondi, lisse, peu pointillé. Elytres tronquées et plus larges que le pronotum à la base; oblongues, convexes, ayant lour plus grande largeur audelà du milieu; à neuf stries ponctuées, profondes dont les intervalles sont très convexes et imperceptiblement pointillés. Le dessous du prothorax est rugueux sur les côtés, la poitrine et l'abdomen sont assez densément pointillés.

Opelonsas. Amer. Sept.

LAMPEROS BRUNNEUS.

De Marseul. — Japonicus Allard. Abeille 1876. p. 46.

long. 0.0112. larg. 0.0043.

Oblong, d'un brun bronzé en dessus, d'un brun de poix en dessous avec les antennes et les pattes brunes. Tête densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon large, profond, plus creusé à ses extrémités. Antennes grêles et longues, mais les articles 9 et 10 un peu plus triangulaires et plus courts (♀) que dans les précédents. Pronotum d'un tiers plus large que long, legèrement bissinué devant et derrière, dilaté et arqué latéralement avec une légère sinuosité au-devant des angles postérieurs qui sont droits; peu convexe, très-densément ponctué; un peu en gouttière près des bords latéraux. Ecusson en triangle curviligne, pointillé. Elytres oblongues, tronquées et plus larges que le pronotum à la base, subparallèles, arrondies à l'extrémité, convexes, à neuf stries ponctuées, profondes, dont les intervalles sont très convexes et lisses ;le 8e intervalle est plus prolongé à l'extrémité que dans les trois espèces précédentes et atteint presque le bord apical. Le dessous est densément, mais très finement pointillé.

Japon (Coll. Bates).

Digitized by Google

LAMPEROS UNDULATUS.

Lecomte. New. Sp. Col. 1866. p. 132.
long. 0.011. larg. 0.004.

Cette espèce ressemble un peu au *micans*, et elle est comme lui, d'un vert brillant avec des reflets irisés, mais elle est plus petite et n'a pas les bandes roses de celui-ci sur les élytres.

En outre, son pronotum est un peu plus transversal, plus dilaté latéralement, plus échancré en avant, avec les angles plus proéminents, plus grossièrement et plus rugueusement ponctué. Ses côtés sont anguleux. Les élytres sont plus parallèles; les intervalles de leur stries sont finement et assez densément pointillés.

Amérique septentr. Coll. Bates (Type).

LAMPEROS CORDICOLLIS.

de Marseul. — Arm. Soc. Ent. Fr. 1876. p. 141.
long. 0.011. larg. 0.0043.

Allongé, obovale, assez convexe, bronzé brillant endessus; dessous et membres ferrugineux plus ou moins rougeâtres. Tête criblée de points forts et serrés. Antennes grêles, filiformes. Prothorax plus large que long, cordiforme, legèrement bissinué en devant avec les angles arrondis, dilaté arrondi en devant et sinué par derrière sur les côtés, avec le rebord large, en gouttière, relevé, subtronqué à la base avec les angles assez aigus; peu densément pointillé.

Ecusson large, subogival. Elytres plus de trois fois plus longues que le prothorax et aussi larges que lui à la base, se dilatant ensuite et ayant le calus huméral marqué, un peu élargies aux deux tiers postérieurs; ponctuées-striées, les interstries legèrement convexes, lisses, le 8e un peu en carène à l'extrémité.

Le mâle est plus étroit et plus allongé que la femelle; son prothorax est plus rétréci à la base; les cuisses antérieures sont plus grosses, munies à la base d'une dilatation dentiforme; jambes contournées au bout et crenelées, avec l'angle interne prolongé en talon; jambes intermédiaires arquées et armées en dedans d'une série de dentelures.

Nagasaki.

Digitized by Google

Genre NAUTES.

Pascœ journal of Entomol. II. p. 475. — 1866.

Menton en carré subéquilatéral; dernier article des palpes maxillaires securiforme; labre transversal, faiblement arqué en devant et garni de poils assez longs et épais. Tête courte, engagée dans le prothorax presque jusqu'aux yeux, médiocrement convexe, déprimée sur l'épistome qui est tronqué ou legèrement échancré en devant et séparé du front par un sillon transverse bien marqué. Yeux grands, transversaux, saillants, un peu échancrés. Antennes depassant le pronotum, grèles, à articles 2 très court, 3 presque deux fois aussi long que le 4^e, 4 à 8 allongés, obconiques, 8 à 10 comprimés, dilatés triangulairement de la base au sommet, 11^e plus long que le 10^e en ovale oblong, oblique. Prothorax en carré transversal ou trapézoidal, échancré antérieurement, bissinué à la base, rebordé, médiocrement convexe. Ecusson en triangle curviligne. Elytres une fois et demie à deux fois aussi larges que longues, à cotés parallèles, arrondies postérieurement, plus ou moins convexes, marquées tantôt de neuf stries ponctuées profondes, tantôt de neuf lignes striales de points; à rebord marginal interrompu et devié vers les $^{7}/_{8}$ de la longueur de l'élytre. Pattes assez longues, cuisses un peu renflées, jambes droites, les quatre premiers articles des tarses antérieurs dilatés chez les ♂. Saillie intercoxale de largeur médiocre, en triangle aigu, mésosternum horizontal, ponctué; métasternum long, corps glabre, de couleurs brillantes.

NAUTES FERVIDUS.

Passcœ. Journ. of Ent. II. p. 476.

long. 0.0075. larg. 0.004.

Entièrement d'un brun bronzé, cuivreux, très brillant. Corps ovale, convexe, gibbeux. Tête peu densément ponctuée; le sillon qui sépare l'épistome du front est à peine marqué et on ne distingue bien que ses deux extrémités terminées en fossette. Antennes très longues, atteignant la moitié du corps, rousses. Pronotum court, large, trapézoidal, échancré en devant avec les angles proéminents; bissinué à la base avec la partie médiaire plus prolongée en dehors que les angles; les cotés sont obliques et très legèrement arqués;

Digitized by Google

il est peu convexe et finement et obsolètement pointillé; le rebord est presque nul en devant et à la base, épaissi sur les cotés.

Ecusson en triangle curviligne, lisse, verdâtre. Elytres plus larges que le pronotum à la base, à côtés subparallèles arrondies à l'extrémité, convexes, un peu gibbeuses, fortement striées, les intervalles sont lisses et très plats, même latéralement. Endessous, le métasternum et les deux derniers segments de l'abdomen sont presque lisses, le reste de l'abdomen finement et peu densément pointillé.

Cordova, Mexique; M. Sallé.

NAUTES ÆNEUS.

Bates Entom. Monthl. Mag. VI. p. 270.

long. 0.008 à 0.011. larg. 0.0035 à 0.0045.

Entièrement d'un brun vert-olive, ovale, médiocrement convexe, rappelant tout a fait la forme du *N. fervidus*. Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon à peine marqué, plus profond à ses deux extrémités. Antennes grêles, longues, atteignant le quart des élytres. Pronotum court, deux fois aussi large que long, échancré en devant avec les angles fortement proéminents; legèrement bissinué à la base, legèrement élargi jusqu'à la moitié des côtés, puis rétréci sinueusement avec les angles postérieurs droits; étroitement rebordé, peu convexe, très brillant, marqué de points peu serrés. Elytres plus larges que le pronotum, tronquées à la base, arrondies à l'extrémité, à côtés subparallèles, fortement convexes, un peu gibbeuses, fortement striées; les intervalles sont très plans. Endessous, l'abdomen est finement ponctué.

Nicaragua. Coll. Bates.

Le *Nautes aeneus* B. ne me parait guère differer du *fervidus* que par sa couleur plus foncée. Je suis très porté à ne voir en eux que deux variétés de la même espèce.

NAUTES AZURESCENS Dej.

Jacq. Duv. hist. Cub. VII. 1857. p. 153.

long. 0.009. larg. 0.004.

D'un beau bleu, brillant endessous avec les pattes bleues et les antennes d'un noir de poix. Tête densément ponctuée en devant,

Digitized by Google

lisse sur le vertex. Pronotum très court, deux fois aussi large que long, d'un tiers plus large à la base qu'au sommet, bissinué à la base avec la partie médiaire arrondie en dehors et plus avancée que les angles qui sont droits; profondément échancré en devant avec les angles proéminents, arqué latéralement; très peu convexe, marqué de points fins et assez écartés. Elytres subparallèles, un peu plus larges que le pronotum à la base, à stries marquées de points les débordant, plus profondes sur les côtés, en sorte que les intervalles qui sont très lisses, sont plans près de la suture et convexes sur les côtés. Pronotum ridé sur les côtés; métasternum très peu pointillé; abdomen ponctué et ridé longitudinalement. Les antennes dépassent le pronotum mais sont relativement assez courtes.

Cuba. Coll. Bates provenant de la collection de M. le Marquis de Laferté.

NAUTES OVATUS.

Bates. Entomol. Monthl. mag. Vol. VI. p. 276. 1870.
long. 0.0095. larg. 0.0045.

Taille et forme du *Nautes azurescens*, mais d'un brun cuivreux, pourpré sur les élytres; antennes rousses. Pronotum trapézoidal, rétréci en devant, le plus large en arrière, le devant est bissinué avec les angles proéminents et la partie médiaire arquée en dehors; la base est également bissinuée avec la partie médiaire avancée vers les élytres; les côtés sont obliques et arqués; le rebord est nul en avant, mince en arrière, épaissi dans la seconde moitié des côtés; il est peu convexe, très large, un peu en gouttière près des côtés et marqué de points fins, peu rapprochés. Elytres convexes et assez fortement déclives en arrière, à côtés subparallèles, arrondies postérieurement; à neuf stries profondes, marquées de points fins et peu distincts: les intervalles sont fort convexes, lisses et très vaguement et imperceptiblement pointillés. Endessous d'un brun bronzé, très brillant; les côtés du prosternum et l'abdomen ridés longitudinalement.

Colombie. M. Bates; provenant de la collection Laferté où il était étiqueté *Nautes ovatus*. Dej.

Digitized by Google

NAUTES ELEGANS.

Bates. Ent. Mont. Mag. VI. p. 271.

long. 0.006.

En ovale allongé; peu convexe; entièrement d'un brun foncé brillant avec une legère teinte dorée. Tête rugueusement ponctuée. Prothorax assez densément ponctué, sauf sur le disque; médiocrement rebordé; d'une manière plus épaisse latéralement; les angles antérieurs proéminents; la base médiocrement bissinuée. Elytres peu convexes, plus graduellement rétrécies en arrière que dans les précédentes espèces; profondement striées; les stries marquées de points fins et écartés; les intervalles subconvexes sur les côtés et à l'extrémité, plats dans le milieu, legèrement et transversalement ruguleux; le dessous et les pattes d'un brun rougeâtre brillant (Bates).

M. Bates a ainsi decrit un insecte provenant de la collection de M. le Marquis de Laferté, sans indication de patrie.

A mon avis, c'est tout simplement une variété petite du *Nautes ovatus*. Ils ne diffèrent bien reellement que par la taille.

NAUTES BELTI.

Bates, in Museo.

long. 0.007. larg. 0.003.

Ovale, convexe, d'un vert très brillant avec une bande d'un rouge pourpe près de la suture des élytres et une seconde pareille près de leur bord latéral. Tête assez fortement ponctuée mais d'une manière peu serrée, déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal à peine sensible. Antennes longues, ferrugineuses. Prothorax d'un quart environ plus large que long, bissinué fortement à la base avec les angles aigus, faiblement au sommet avec les angles antérieurs arrondis et à peine saillants, à côtés presque droits, presque parallèles, peu convexe, assez fortement et densément ponctué. Elytres oblongues, très convexes, fortement striées, à interstries convexes et presque lisses, ressemblant beaucoup à celles des *Naut. ovatus* et *elegans*, mais cependant un peu plus étroites avec les interstries moins arrondis et colorés diffèrmement.

Digitized by Google

Les pattes sont couleur de poix. Cette jolie espèce ne peut se comparer qu'à l'*ovatus* et la conformation de son corselet toute différente, ne permet pas de la confondre avec cette espèce.

Chontales, Coll. Bates et Haag-Rutenberg.

NAUTES RUFIPES.

Allard. Abeille 1876. p. 45.

long. 0.008. larg. 0.003.

D'un bleu clair en dessus, en dessous d'un brun de poix, avec les antennes, la bouche et les pattes rousses.

Cette espèce diffère de l'*azurescens* par sa couleur plus claire, tirant un peu sur le verdâtre, par la coloration du dessous, des pattes et des antennes, par le pronotum plus long et plus étroit, par les stries des élytres plus profondes. Pronotum transversal, bien plus carré que dans l'espèce précédente, échancré au sommet, bisinué à la base avec la partie médiaire peu avancée en dehors; il s'élargit dans le premier quart, puis les côtés descendent parallèlement jusqu'aux angles qui s'écartent un peu à droite et à gauche et sont aigus. Il est peu convexe et marqué de points peu serrés. Elytres plus larges que le pronotum à la base, à côtés subparallèles, arrondies postérieurement; elles ont neuf stries crénelées, profondes, dont les intervalles sont convexes même près de la suture, très-lisses et imperceptiblement pointillés. En dessous, les côtés du prosternum sont ridés, l'abdomen pointillé.

Cuba (Coll. Bates).

Comparée au *Nautes avatus*, elle est beaucoup plus étroite, et moins convexe, et son corselet carré l'en éloigne beaucoup.

NAUTES EXIMIUS.

Bates. Ent. Month. Mag. VI. p. 271.

long. ($3^1/_2$ à $3^7/_8$ lin.)

Oblong, convexe; tête et prothorax legèrement rugueux, d'un brun cuivreux irisé. Epistome tronqué en devant, séparé du front par un sillon transversal profond. Le pronotum est ponctué plus densément sur les côtés que sur le disque; il est bissinueux à la base, échancré au sommet avec les angles très proéminents; les côtés

Digitized by Google

sont rétrécis sinueusement audevant des angles postérieurs qui sont droits et pointus; le rebord latéral est épaissi et un peu crénelé.

Ecusson d'un vert doré. Elytres convexes, ayant les angles huméraux très proéminents, à neuf rangées striales de points oblongs, liés les uns aux autres; les intervalles sont lisses, convexes beaucoup plus sur les côtés que sur le milieu du dos. Vues sous un certain jour, les élytres paraissent avoir la suture et les 3e, 4e, 7e et 8e intervalles d'un vert vif, tandisque les 2e, 5e, 6e et 9e semblent être d'un brun cuivreux ou pourpre. Endessous le corps est d'un brun verdâtre doré, ainsi que les pattes. Les trois premiers segments de l'abdomen sont rugueux et ridés.

Nicaragua. M. Bates.

NAUTES FARCTUS.

Lecomte. Proc. ac Phil. 1858. p. 74.

long. 0.007. larg. 0.005.

Corps d'un noir brillant, ovale, très convexe, à élytres gibbeuses. La tête et le pronotum ont un reflet bronzé. Espèce plus courte et plus gibbeuse que les précédentes. Tête très densément ponctuée. Antennes un peu épaisses, noires, atteignant le quart des élytres. Pronotum très court, deux fois aussi large que long, trapézoidal, fortement échancré en devant avec les angles et la partie médiaire proéminents, bissinué à la base avec la partie médiaire arrondie en dehors; les cotés sont obliques et à peine arqués; il est peu convexe, étroitement rebordé, et assez fortement et très densément ponctué.

Ecusson en triangle curviligne, lisse. Elytres ovales, courtes, gibbeuses, moins parallèles, que dans les autres *Nautes*, à neuf stries très profondes, marquées de points très petits; les intervalles très convexes et très lisses.

Endessous, l'abdomen est fortement ridé.

Texas, Coll. Bates, un type de M. Lecomte. M. Sallé me l'a donné de la même provenance.

Digitized by Google

DESCRIPTION

des espèces d'Hegemona dont la diagnose à été donnée page 60 et suivantes de ce volume.

---

1. HEGEMONA RESPLENDENS.

Casteln. hist. nat. II. p. 230.

long. 0.022. larg. 0.012.

Tête marquée de points fins, écartés, d'un vert clair avec une première bande transversale d'un rose cuivreux sur l'épistome et une seconde plus large sur le front. Antennes noires. Pronotum marqué de points écartés, d'un vert clair avec deux bandes irisées, cuivreuses, obliques et irrégulières sur le milieu du disque. Sa base est coupée en droite ligne. Son bord antérieur est fortement échancré avec les angles proéminents et arrondis. Les côtés sont faiblement arqués et les angles postérieurs presque droits. Il est très peu convexe.

Ecusson transversal, triangulaire, noir, lisse, pointillé. Elytres ayant huit sillons profonds, marqués de points crénelés dont les intervalles sont imperceptiblement pointillés et ornés de bandes longitudinales alternativement cuivreuses et vertes. Le cinquième intervalle s'élève anguleusement à l'extrémité, coupe le rebord apical et forme près de ce même angle une petite dent aigue et recourbée en dedans ♀ ; il se lie simplement avec le rebord apical dans le mâle. Le dessous du corps est d'un noir bronzé avec des bandes irisées, cuivreuses sur l'abdomen, et les pattes d'un beau vert. On distingue, et encore avec une forte loupe, quelques points très fins et écartés sur l'abdomen et les cuisses.

Le ♂ a les quatre tarses antérieurs dilatés.

Cordova, Mexique.

2. HEGEMONA ALLARDI Haag.

Haag. in litt.

long. 0.020. larg. 0.009.

Entièrement d'une couleur bronzée brillante, endessus et endessous. Il n'est pas globuleux comme le *resplendens*, mais à tout à fait la forme du *flibuster*.

Digitized by Google

Il diffère de ce dernier par le sillon séparant l'épistome du front qui est beaucoup plus arrondi et plus profond, par les côtés du corselet plus sensiblement arrondis, par les sillons des élytres qui sont au fond aussi fortement ponctués et d'une manière aussi crénelée que dans *resplendens*, par les interstries qui ne sont plus anguleux comme dans *flibuster*, mais très arrondis. Comme dans *flibuster*, le 7ᵉ interstrie se prolonge jusqu'à l'angle apical où il rejoint le premier interstrie, les 2ᵉ et 3ᵉ se reunissent un peu avant le bout de l'élytre, le 5ᵉ n'est guères plus long, le 8ᵉ est plus court que le 9ᵉ. Le corps est lisse endessous.

Colombie. Collect. Haag-Rutenberg.

3. HEGEMONA FURCILLATUS ♀.

Haag. in litt.

long. 0.020. larg. 0.0115.

Corps, pattes et antennes d'un noir brillant, tête et dessus du prothorax d'un bleu violet très brillant, élytres d'un gros bleu, tirant un peu sur le vert. Forme acuminée en arrière des *flibuster* et *Allardi*. Le dessus et le dessous du corps sont très lisses. La tête a le sillon frontal droit comme dans *resplendens* et non arqué comme dans *Allardi;* elle est finement pointillée. Le pronotum est de plus d'un tiers plus large que long; il est tronqué à la base, très échancré au sommet comme dans *Resplendens*, mais il est imponctué et plus fortement rebordé; le rebord est plus large et relevé. Les sillons des élytres sont ponctués au fond comme dans *Allardi*, c'est à dire d'une façon moins grosse que dans *resplendens*. Les interstries sont très convexes et très ronds. le 1ᵉʳ se prolonge à l'extrémité en forme de dent aigue, les 5ᵉ et 7ᵉ se réunissent aux trois quarts de l'élytre, et vont couper le rebord apical et former une seconde dent, plus longue que la précédente et courbée en dedans.

Ce bel insecte a plus d'analogie avec l'*Allardi* qu'avec tout autre *Hegemona* et n'en est peut être que la femelle. Cependant il a le corselet bien plus large, bien plus échancré antérieurement, coupé plus droit à la base et beaucoup plus fortement rebordé; les côtés des élytres n'ont pas la même disposition.

Mexico. Coll. Haag-Rutenberg.

Digitized by Google

4. HEGEMONA ELONGATUS Allard.

long. 0.023. larg. 0.012. long. des élytres 0.018.

Tout le corps, y compris les pattes, est noir; les antennes sont brunes, le corselet est d'un bronzé mat; les élytres d'un bronzé cuivreux brillant. Cette espèce frappe de suite par la longueur de ses élytres qui ne sont plus globuleuses comme dans *resplendens*, mais oblongues, deux fois plus longues que larges. Les interstries sont aussi convexes et aussi ronds, mais beaucoup plus finement ponctués au fond des sillons et nullement crénelés. Le 8ᵉ interstrie se prolonge jusqu'au bord apical et s'y termine en face de l'extrémité du 3ᵉ. La tête est lisse ainsi que le corselet. Ce dernier est presque carré, coupé droit à la base, peu arqué latéralement, mais antérieurement nullement échancré comme dans les autres Hegemona, mais à peine sensiblement bissinué avec les angles antérieurs très peu avancés. Le dessous du corps est d'un noir brillant, à peine ridé sur les côtés du pronotum, lisse sur l'abdomen.

Un mâle ayant les quatre tarses antérieurs fortement dilatés.

Mexique, Coll. de M. le Comte de Mnizech.

5. HEGEMONA RETRODENTATUS All.

long. 0.020. larg. 0.009.

Entièrement noir endessous, avec les pattes et les antennes noires, tête et pronotum d'un noir bronzé presque mat, élytres d'un bronzé plus brun et plus brillant avec un très faible reflet cuivreux.

Beaucoup d'analogie avec le *Resplendens*, mais la tête et le pronotum sont imponctués: ce dernier est un peu plus étroit, plus carré, son bord postérieur est un peu échancré, ses angles antérieurs sont plus arrondis et son rebord est plus épais. Les élytres ont huit sillons aussi profonds, mais au fond desquels se trouvent des points plus fins et non crénelés. Le 5ᵉ intervalle forme une forte dent aigue un peu avant d'atteindre le bord apical. Endessous, le prosternum est d'un noir mat, le reste du corps d'un brun noir bien franc et très brillant

Chiapas, Mexique. Coll. Chevrolat.

Digitized by Google

6. HEGEMONA COMPRESSUS Allard.

long. 0.020. long des Elytres 0.015. larg. 0.008.

On dirait un *Hegem. resplendens* qu'on aurait comprimé latéralement de manière à ne laisser aux élytres que leur gibbosité, sans leur forme globuleuse. D'un vert bronzé très brillant avec des bandes longitudinales pourpres sur les élytres. Tête déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon profond, très arqué, très finement pointillé. Antennes très longues, brunes. Pronotum convexe, un peu conique, plus large à la base qu'au sommet, coupé droit à la base avec les angles presque droits, échancré au sommet avec les angles très aigus, les côtés nullement arqués sont obliques, la surface est finement pointillée, plus distinctement dans le milieu du disque que sur les bords.

Ecusson noir, lisse. Les élytres de la largeur du pronotum à la base, s'élargissent presque insensiblement jusqu'aux deux tiers, puis se rétrécissent jusqu'à l'extrémité. Elles sont fortement sillonnées comme dans les autres *Hegémona*, mais le fond des sillons n'est pas perceptiblement ponctué; les intervalles sont ronds et très convexes, lisses. Le 5e atteint le bord apical et se confond avec lui, ainsi que le 1er, le 2e les rejoint sans se lier à eux, le 3e est raccourci, le 4e et le 6e à peu près égaux, sont encore plus courts, le 7e s'unit au 3e et ils vont ensemble jusqu'à l'extrémité, la 9e est raccourci. Endessous, les côtés du prosternum sont finement pointillés, l'abdomen est lisse.

Mexique, Coll. de M. le Comte de Mnizech.

7. HEGEMONA FLIBUSTER.

Thomson, rev. Zool. 1856. p. 475.

long. 0.020. larg. 0.009.

Tête et corselet d'un bronzé verdâtre; élytres d'un cuivreux doré extrèmement brillant. Tête imperceptiblement pointillée, bien moins visiblement que dans *resplendens*; antennes semblables à celles de cette espèce. Pronotum subcarré, comme dans *resplendens*, mais legèrement plus convexe, moins échancré en avant avec les angles antérieurs moins proéminents et également arrondis; la base est moins droite, legèrement échancrée; les côtés ne sont pas plus arqués, mais la surface est plus indistinctement pointillée, presque lisse.

Digitized by Google

Ecusson petit, triangulaire, lisse. Elytres moins globuleuses, moins arrondies, plus rétrécies et plus en pointe postérieurement, ayant des sillons aussi profonds, mais plus finement et moins distinctement pointillés au fond; les interstries sont plus élevés, non arrondis mais prismatiques et tout à fait lisses. Ce n'est pas le 5e mais le 7e interstrie qui se prolonge jusqu'au bord apical et se confond avec lui (♂).

Costa-Rica. Coll. Thomson et du Comte de Mnizech.

Espèces nouvelles qui m'ont été communiquées pendant le cours de l'impression de ce travail.

4bis ENTOMOGONUS FAUSTI All.

long. 0.018. larg. 0,08.

Oblongus convexus, cœrulescenti-niger. Thorax transversus, basi subsinuatus apice leviter emarginatus, lateribus rotundatis postice coarctatis, angulis posticis rectis, confertim punctatus, in disco autem punctis minus approximatis. Elytris ut in *Entom. saphyrinus* Kind., sed interstitiis evidentius et densius punctatis. Antennarum articulis 8, 9, 10 fortiter triangularibus, externo oblique ovato.

♂. Tarsis quatuor anticis dilatatis, tibiis quatuor anticis in medio et apice crassioribus.

Au premier aspect de cet insecte, on dirait un *Helops Sturmi*. Mais en l'éxaminant, à ses tibias antérieurs épaissis au bout, à ses élytres à angles huméraux saillants et acuminés, à bord externe entier, non interrompu, à stries remplacées par des lignes de points, on reconnait un *Entomogonus* Il est voisin du *saphyrinus*. Il a le corselet plus large, moins convexe, plus cordiforme et plus fortemens ponctué, ressemblant tout a fait à celui de l'*Hel. Steveni*, mais un peu plus finement ponctué. Les élytres sont celles des *saphyrinus*, mais plus densément et plus fortement ponctuées dans les interstries.

Mesopotamie.

J'ai dédié cet insecte à M. Faust, Ingenieur à St. Petersbourg, qui m'en a communiqué un individu mâle.

Digitized by Google

5bis HELOPS CYANIPES Allard.

long. 0.016. larg. 0.006.

Oblongus, mediocriter convexus, supra niger, infra cærulescenti-nitidus, pedibus cyaneis, tarsis antennisque piceis. Thorax crebre intricato-punctatus, apice bisinuatus, parum convexus, utrinque ante angulos posticos rectos sinuatim attenuatus, margine laterali crasso, pluries emarginato; elytris oblongis, perparum ovatis, leviter striatis, striis fortiter punctatis, interstitiis undique planis, vix perspicue sparsim punctulatis.

Cette espèce tient des *Hel. caeruleus* et *Steveni* et ressemble assez au second. Le corselet a la ponctuation forte et entremêlée du *coeruleus*, mais il est moins large, plus en gouttière le long des bords latéraux qui sont très sensiblement plus épais et un peu échancrés en trois ou quatre endroits. En outre, son bord antérieur est légèrement bissinué et les angles postérieurs sont un peu dirigés en arrière. L'écusson est d'un bleu brillant, finement pointillé. Les élytres sont moins ovales que dans *coeruleus*, et marquées de lignes longitudinales de gros points comme dans *H. tenebricosus* plutot que de vraies stries. Les intervalles sont très plans et parsemés d'un pointillé très fin et peu distinct même à la loupe.

Endessous les flancs du pronotum et du métasternum sont beaucoup plus fortement et rugueusement ponctués que dans *coeruleus*.

Cette espèce rapportée de Beyrouth par M. Kindermann appartient à M. le Dr. Haag qui a bien voulu me permettre de la décrire.

5bis STENOMAX PULCHER Allard.

long. 0.015. larg. 0.006.

Oblongus, convexus, viridi-æneus. Thorax transversus, basi fere rectus, apice leviter subsinuatus, lateribus parum arcuatis et postice coarctatis ante angulos posticos rectos; dense fortiterque punctatus, in medio disco punctis minus approximatis. Elytris oblongo-ovatis, convexis; profunde punctato-striatis, interstitiis convexis, subtiliter punctulatis, octavo postice elevato et apice connexo.

Cette espèce est voisine du *H. gloriosus* et lui ressemble beaucoup, mais elle s'en distingue par sa couleur verte, par sa taille plus grande, par son corselet plus convexe, marqué de points plus

Digitized by Google

gros, par ses élytres plus fortement striées, à intervalles convexes et plus distinctement pointillés, etc. Pronotum transversal, ayant le bord antérieur presque en ligne droite avec une legère inflexion avant chaque angle antérieur; les côtés sont médiocrement arqués, leur courbure s'arrête un peu avant la base et ils deviennent parallèles au devant des angles postérieurs qui sont droits. Il est convexe, fortement rebordé et couvert d'assez gros points, serrés sur les côtés, un peu moins dans le milieu. Elytres en ovale oblong, comme dans *St. gloriosus*, mais elles ont des stries ponctuées plus profondes dont les intervalles sont convexes, finement pointillés et un peu rugueux; le 8e se relève postérieurement en forme de lame pour se lier et se confondre avec le rebord apical. Dessous du corps glabre, d'un noir verdâtre, ridé sous le pronotum, ponctué sur l'abdomen et la poitrine.

J'ai établi cette rémarquable espèce sur deux exemplaires parfaitement semblables, originaires de Transcaucasie et appartenant à mon ami, M. Reiche, qui a bien voulu m'en sacrifier un. Ils sont du reste en assez mauvais état, n'ayant l'un et l'autre ni tête, ni pattes.

6bis STENOMAX INTRICATUS Allard.

long. 0.008 à 0.010. larg. 0.003.

Elongato-ovatus, niger, nitidus, antennis fuscis, pedibus rufopiceis. Thorax transversus, postice coarctatus, apice bissinuatus, basi truncatus, lateribus rotundatis, postice ante angulos rectos sinuatis; parum convexus, in medio laterali utrinque foveolatus, dense punctatus, punctis versus latera intricatis, oblongis sed in disco medio rotundis magisque distantibus. Elytris elongato-ovatis, fortiter punctato-striatis, punctis grossis, interstitiis convexis, sparsim subtilissime punctulatis, octavo postice elevato, et cum apice connivente.

Cette espèce a la taille et beaucoup du facies du *Sten. meridianus* Muls; mais le corselet est beaucoup moins convexe, plus cordiforme et à angles postérieurs droits; les stries des élytres sont plus profondes, marquées de points beaucoup plus gros et qui leur donnent une apparence beaucoup plus crénelée; les interstries sont plus convexes, plus finement et moins densément ponctués.

Digitized by Google

Endessous les flancs du prosternum sont ridés longitudinalement, l'abdomen densément ponctué; les pattes sont d'un brun de poix foncé avec les articulations et les tarses d'un brun plus clair. Les antennes sont longues et assez grêles.

Bulgarie. Ma collection.

9bis STENOMAX LURIDUS.

Ménétr. Descr. d'ins. rec. par H. Lehmann. p. 27. 1848.
long. 0.0095. larg. 0.0035.

Oblongus, convexus, luride rufo-ferrugineus, elytris obscurioribus. Thorax pulvinatus, subquadratus, basi apiceque truncatus, lateribus antice parum arcuatis, postice leviter sinuatis, angulis posticis rectis, subtiliter crebre punctulatus. Elytra angusta, elongata, striata, interstitiis in dorso leviter convexis, versus latera planis, vix perspicue subtilissime punctulatis. Antennis gracilibus, longis, pedibusque rufis.

Cette espèce a la forme étroite et allongée du *St. badius*. Elle est d'un roux ferrugineux, avec les élytres un peu plus foncées, tirant sur le brun de poix; les pattes et les antennes sont ferrugineuses. Tête finement et densément ponctuée, déprimée sur l'épistome qui est séparé du front par un sillon transversal très profond; deux petits fossettes en travers sur le front. Antennes longues et grêles. Corselet presque aussi long que large, coupé droit par devant et à la base; les côtés sont un peu arrondis dans la partie antérieure, legèrement sinueux en arrière avec les angles postérieurs droits. Il est assez convexe, les bords latéraux se relèvent un peu et il y a parfois quatre fossettes arrondies, disposées en carré, sur son disque qui est couvert de points très fins, médiocrement serrés.

L'écusson est très large, arrondi et pointillé. Les élytres sont en ovale oblong, pas plus larges que le corselet à la base, assez convexes, fortement striées ponctuées; les interstries sont convexes près de la suture, mais beaucoup moins et même presque plats vers les bords latéraux; on y distingue avec difficulté un pointillé écarté très fin, Le 8e intervalle se relève à l'extrémité et se confond avec le rebord apical qu'il épaissit. Le dessous du corps est plus bril-

Digitized by Google

lant que le dessus; les cotés du prosternum sont couverts de petites rides; l'abdomen est très finement pointillé. Les pattes sont grêles.

Transcaucasie, ma collection et celle de M. Faust de Wiborg.

31bis STENOMAX (Omaleis) LINEATUS Allard.

long. 0.0095. larg. 0.0035.

Oblongus, mediocriter convexus, nigro-æneus, nitidus, antennis pedibusque rufo-brunneis. Statura *Om. ophonoides* Luc. et illi affinis, sed elytris parum convexioribus, striis subtilissime punctulatis, nullo modo crenatis, antennis longioribus, aliter coloratus, etc. Thorax parum transversus, basi apiceque truncatus, antice latior, lateribus rotundatis, postice angustior, angulis posticis rectis, creberrime punctatus. Elytra oblonga, lateribus parum arcuatis, apice rotundata, striata, striis vix perspicue punctulatis, interstitiis convexis vage subtilissime punctulatis, 2° et 8° apicem secus conniventibus. Thorace subtus strigato, abdomine dense punctato.

Cette espèce a la taille et à peu près la forme de l'*Om. ophonoides*, sauf que le corselet est un peu plus long, et que les élytres un peu plus convexes, sont moins aplaties sur le dos et plus déclives en arrière. Le corselet est couvert de points aussi gros, mais beaucoup plus serrés, confluents même sur les côtés. Les élytres ont des stries profondes, imperceptiblement ponctuées, les intervalles sont convexes et se relient régulièrement, avant l'extrémité, le 8e au 2e, le 7e au 3e et ainsi de suite; le rebord externe est dévié avant l'extrémité. Le dessus du corps est d'un bronzé métallique, le dessous d'un brun de poix, rougissant aux articulations, aux pattes et aux antennes; ces dernières atteignant au moins la moitié de la longueur du corps et leurs articles 8, 9, 10 sont plus longs que dans l'*ophonoides*, et à peine triangulaires.

Astrabad. Coll. Faust.

3bis CATOMUS FRAGILIS.

Ménét. Descr. des ins. rec. par Lehm. p. 27.

long. 0.004. larg. 0.0012.

Elongatus, convexus, rufo-piceus; thorace oblongo, remote subtilissime punctulato, antice et lateribus rotundato, angulis omnibus rotundatis. Elytris angustis, elongatis, subcylindricis, humeris ro-

Digitized by Google

tundatis, tenue striato-punctatis, interstitiis planiusculis, subtiliter remote punctulatis. Antennis brevibus, pedibus in mare validioribus quam in femina.

Cette espèce a de l'analogie avec le *Cat. persicus;* elle a la même conformation, mais est beaucoup plus petite; le corselet est beaucoup plus faiblement ponctué, les intervalles des stries des élytres sont presque plans et les antennes beaucoup plus courtes, atteignent à peine la base du corselet.

Le corselet est un peu plus rouge que les élytres. Tête finement et peu densément pointillée, déprimée sur l'épistome qui est tronqué en devant et dont les angles sont legèrement proéminents; en arrière il est séparé du front par un sillon transversal profond.

Pronotum un peu plus long que large, arrondi en devant, sur les côtés et aux angles postérieurs, tronqué à la base, convexe, marqué de points écartés extrèmement fins.

Ecusson très court, très large, triangulaire, lisse. Elytres très convexes, environ trois fois plus longues que larges, glabres, ayant les épaules très arrondies et très tombantes; les côtés sont faiblement arqués. Elles ont neuf stries peu profondes, indistinctement ponctuées, dont les intervalles sont legèrement convexes et clairsemés de points sans ordre et très fins.

Krasnowodsk. (Turcomanie). Coll. Faust.

(22bis) CATOMUS PORCATUS.

Schaufuss in Litt.

long. vix 0.008. larg. 0.0035.

Oblongus, convexus, nigro-piceus, nitidus, antennis brevibus pedibusque rufo-ferrugineis. Thorax longitudine triente latior, quadratus, basi apiceque truncatus, lateribus vix arcuatis, supra infraque crebre punctatus. Elytra oblonga, convexa, subparallela, striata; striæ subtiliter punctulatæ, interstitia convexa, lævia, quadratis spatiis transversim impressa.

Cette espèce me parait devoir être comparée au *Cat. hesperides* Reich. Elle en a la coloration du corps et des pattes, la tête large et densément ponctuée et le profil général des élytres est à peu près le même. Mais le thorax est tout différent, il est court et en carré transversal, car ses côtés sont à peine arqués. Sa surface est

Digitized by Google

criblée d'assez fort points qu'on retrouve endessous sur les côtés. Les élytres assez fortement striées, n'ont que des points très fins et assez distants au fond des stries; les intervalles sont fort convexes et lisses, mais impressionnés en travers de distance en distance, ce qui forme une succession de petits carrés lisses; les deux intervalles voisins de la suture sur chaque élytre ont beaucoup plus de ces impressions transversales que les autres. Les antennes sont très courtes et atteignent à peine la base du pronotum dans l'unique individu femelle que j'ai vu et qui m'a été communiqué par Mr. Schaufuss de Dresde.

Neu-Seeland.

PARAPLOPS SARDINIENSIS All.

Hel. elongatus Dahl.

long. 0.0145. larg. 0.005.

Elongato-ovatus, convexus, piceus, parum nitidus. Antennis ferrugineis. Caput ac thorax crebre profundeque punctata. Oculi convexiores et magis approximati quam in generibus præcedentibus. Antennæ valde elongatæ filiformes. Thorax transversus, apice truncatus, basi leviter bissinuatus, lateribus antice rotundatis, postice parum attenuatis, cum angulis posticis fere rectis, ante basin transversim impressus. Elytra thorace latiora, elongata, striato-punctata, interstitiis convexis, subtiliter dense punctulatis. Corpus infra, cum pedibus, rufo-piceum, prosterno rugoso-punctato, illius projectura postica declivi ac dilatato-depressa.

Je n'ai plus le *Parablops oculatus* (Baudi) sous les yeux, mais autant qu'il m'en souvient, cette espèce doit beaucoup lui ressembler, et n'en différer que par la couleur et la sculpture principalement des élytres. La tête, fortement et rugueusement ponctuée, est déprimée sur l'épistome qui est coupé droit par devant et séparé du front par un sillon également droit; le front est un peu impressionné dans son milieu; les oreillettes sont fortes et assez relevées, les yeux sont noires, très convexes, plus saillants et plus rapprochés que dans les autres Helopides. Les antennes d'un roux ferrugineux atteignent le milieu du corps, le 3e article est deux fois plus long que le 4e, celui-ci et les suivants sont à peu près égaux et ont en longueur environ cinq fois leur largeur, le 11e est plus cintré en

Digitized by Google

dehors qu'en dedans. L'écusson est en triangle arrondi, fortement et densément ponctué. Les élytres forment un ovale très allongé et leur plus grande largeur est en arrière audelà du milieu. Tronquées à la base, elles sont arrondies aux épaules et un peu impressionnées en dedans du calus huméral qui est prononcé; elles s'arrondissent ensemble à l'extrémité,, ont le bord marginal entier, et sont ponctuées-striées; les points des stries sont assez forts; les intervalles des stries sont convexes et criblés de petits points sans ordre.

Les pattes sont longues, grêles, très ponctuées; les tibias antérieurs legèrement arqués en dehors ont dans leur milieu intérieur une sorte de petite grosseur ou mollet, ce qui joint à ce que les tarses de la même paire de pattes sont un peu plus larges que ceux des quatre autres, me fait penser que j'ai un mâle sous les yeux. Le métasternum est long, et profondement ponctué; le prosternum l'est rugueusement et sa pointe postérieure descend en s'élargissant et en s'aplatissant. L'abdomen est très densément mais plus finement ponctué; les 3ᵉ et 4ᵉ anneaux sont sinueux à leur bord postérieur.

Ce curieux insecte m'a été communiqué par M. le Docteur Haag-Rutenberg de Francfort comme étant l'*Hel. elongatus* de Dahl. Il est origiuaire des montagnes de la Sardaigne.

TARPELA INANIS Allard.

long. 0.012 à 0.014. larg. 0.004 à 0.005.

Oblongus, nigro-piceus, perparum nitens. Thorax parum convexus, bası apiceque bissinuatus, angulis anticis parum prominentibus, muticis, angulis posticis rectis, lateribus antice parum rotundato-ampliatis, postice sinuatis, subtiliter punctulatus, punctis haud aproximatis, transversim et sinuatim ante basin leviter impressus. Elytra oblonga, convexa, subtiliter lineatim punctata, punctis remotis, interstitiis planis, vage subtilissime punctulatis et parum transversim rugosis. Subtus mediocriter punctatus, prosterni latera strigata.

Cette espèce se place après la *Tarp. cisteliformis* All. Dans son ensemble, elle rapelle un peu la *Tarp. atra* All. La tête est densément ponctuée; les antennes assez grêles, dépassent le pronotum, leurs articles 8ᵉ, 9ᵉ, 10ᵉ sont un peu triangulaires et le 11ᵉ allongé et plus cintré extérieurement. Le corselet peu convexe est bissinué

Digitized by Google

à la base et à l'extrémité, plus sensiblement à cette dernière, un peu cordiforme, orné d'une ponctuation très fine, écartée. Il a une impression sinueuse, en travers, un peu audessus de la base. L'écusson est arrondi et lisse. Les élytres sont oblongues, legèrement ovales, médiocrement convexes; elles portent des lignes de points très petits et assez distants les un des autres en général. Les intervalles sont plans, ont quelques points très fins, peu distincts et quelques gerçures transversales. Endessous, les cotés du prosternum sont ridés longitudinalement; les points de l'abdomen, peu nombreux, sont également mêlés de rides longitudinales. Le métasternum est long, la saillée intercoxale est un peu élargie et arrondie.

Mexico. Coll. Bates et Haag.

TABLEAU MÉTHODIQUE

des

Helopides decrits dans ce volume.

Genre Acanthopus.

1.	Caraboides Petag.	Italie.

Genre Entomogonus.

1.	Barthelemyi Sol.	Caram.
	angulicollis Muls.	
2.	Haagi All.	Syrie.
3.	Elongatus Kind.	Turquie.
	longicollis ♀ Kind.	
4.	Saphyrinus K.	Anatol.
5.	Fausti All.	Mesopot.
6.	Peyronis Reiche.	Syrie.

Genre Helops.

1.	Cæruleus Rossi.	Europ.
2.	Rossii.	id.
3.	Insignis Luc.	Alg.
4.	Steveni Küst.	Chypr.
5.	Cyanipes All.	Syrie.
6.	Superbus Muls.	Corse.
7.	Micantipennis All.	Portug.
8.	Giganteus Kr.	Grèce.
9.	Fusiformis All.	Turqu.
10.	Valdani Guér.	Kabyl.
11.	Ebeninus Vill.	Ital.
	Nitidipennis K.	Gall.
	Robustus Muls.	
	V. Germari K.	Sardin.
12.	Anthracinus Germ.	Sicil.
13.	Myops All.	Bitlis.
14.	Laticollis K.	Hisp.
	Cerberus Muls.	Gall.

Digitized by Google

15. Coriaceus K. Europ.
16. Obesus All. Alg.
17. Granulatus All. Portug.
18. Interstitialis K. Hispan.
Diecki Kr.
19. Graius All. Grèce.
20. Opacus Lec. Californ.
21. Rufipes All. Turquie.
22. Subrugosus Duft. Russie.
rugosus Küst.
V. Damascenus K.
Schmidtii K.
23. Melas Küst. Hispan.
24. Tenebricosus Br. Grèce.
obesus Friw. Turc.
Lacertosus K.
25. Quadricollis Ménét. Caucas.
26. Vicinus All. Caucas.
27. Maurus K. Turcia
28. Fulei K. Rumelia.
29. Adimonius All. Anatol.
30. Granipennis All. Turc.
31. Gibbus K. Anat.
V. Tarsatus K.
32. Mori Br. Grèce.
Terrenii K.
33. Tentyrioides K. Grèce.
Parvicollis Baudi.
34. Dorsalis All. Kysilaol.

Genre Nalassus.

1. Harpaloides K. Gall.
2. Ecoffeti K. id.
3. Pharnaces All. Turcia.
4. Picinus K. Helvet.
5. Quisquilius Fab. Europ.
Dermestoides K.
Dryadophilus Muls.
6. Longipennis K. Hisp.
7. Convexus K. Alpes.
V. Lævigatus K.
8. Diteras Mars. Caucas.
Celioides All.
9. Plebejus K. Græcia.
V. distinguendus K. Turcia.
10. Brevicollis K. Russ. Mer.
11. Picipes K. Græcia, mer.
12. Brevis K. Tauria.
13. Striatus Fourc. Europ.
Caraboides Panz.
V. Ruficollis Fab.
V. Lusitanus Kr. Portug.

S.-Genre Xanthomus.

14. Pallidus Curt. Europ.
testaceus K.
15. Pellucidus Muls. Gall.
16. Æmulus Küst. Sicil.
fusculus All. Tanger.
17. Tingitanus All. Tanger.
18. Lapidicola K. Dalm.
19. Splendidulus Schauf. Dalm.
20. Clavicornis All. Tiflis.
21. Impressicollis Fald. Russie.
amaroides Küst.
22. Faldermanni Fald. Cauc.
23. Zabroides K. Russie.
monilicornis Baudi ♂.
24. Heydeni All. Hispan.
25. Rufescens K. Turcia.
26. Ovipennis All. Græcia.
27. Parvulus K. Hisp.
28. Nanus K. Mediter.
parvulus Luc.
29. Intersparsus K. Sicil.

Digitized by Google

30. Hirtulus Reiche. Algér.
Piligerus Kr. Hisp.
minutus Muls.

Genre Coscinoptilix.

1. Gracilicornis All. Mexiq.
2. Cisteloides Germ. Louisiana.

Genre Stenomax.

1. Lanipes Lin. Europ.
2. Incurvus K. Carinth.
3. Piceus Sturm. Italie.
cordatus K.
4. Incultus All. Kulek.
5. Gloriosus Fald. Russie.
impressus K.
6. Pulcher All. Transcauc.
7. Foudrasi Muls. Gall.
8. Intricatus All. Turcia.
9. Arboreus Germ. Russ.
tauricus Muls.
10. Douei All. Russie.
11. Recticollis All. Arménie.
12. Luridus Men. Transcauc.
13. Meridianus Muls. Gall.
14. Assimilis K. Gall.
convexicollis K.
æneo-niger K.
15. Grandicollis K. ♀. Tauria.
Sturmii K. ♂.
16. Exaratus Germ. Frioul.
brunnitarsis K.
clypeatus K.
17. Asphaltinus K. Banat.
nigropiceus K.
18. Badius K. Hongr.
19. Planivittis All. Grèce.
20. Crenato-striatus All. Grèce.
21. Æneipennis Mill. Rhôdes.
22. Sareptanus All. Russie.
23. Æneus Germ. Amer. bor.
pullus Say.
pensylvanicus Lec.
24. Bosphoranus All. Turcia.
25. Pyrenæus Muls. Gall.
26. Estrellensis Kr. Portug.

S.G. Omaleis.

27. Congener Reiche. Alg.
28. Tenebrioides Germ. Portug.
29. Rugulosus Lec. Californ.
30. Angustus Lec. id.
31. Montanus K. Portug.
32. Ophonoides Luc. Alg.
33. Planipennis K. Ital. Gall.
34. Californicus Mann. Californ.
35. Lineatus All. Astrabad.
36. Genei Gené. Gall. Cors.

Genre Nesotes.

1. Asper K. Madèr.
vulcanus Woll.
2. Conformis Gemm. Canar.
congener Woll.
3. Gomerensis Woll. id.
4. Viridicollis Schauf. Balear.
5. Arboricola Woll. Madèr.
6. Confertus Woll. Canar.
7. Nitens W. id.
V. aterrimus W.
V. Carbunculus W.
8. Subdepressus W. id

Digitized by Google

9. Infernus W. Canar.
10. Leacocianus W. id.
11. Occidentalis All. Jamaic.
12. Porrectus W. Canar.
13. Rimosus W. id.
14. Lucifugus W. Madèr.
V. congregatus W.
15. Gagatinus K. id.
Pluto W.
16. Altivagans W. Teneriffe.
17. Elliptipennis W. id.
18. Marseuli W. id.
19. Tuberculipennis Luc. Algér.
20. Graniger K. Madèr.
cinnamomeus W.
21. Æthiops W. Canar.
22. Picescens W. id.
23. Portosanctanus W. Madèr.
24. Fusculus W. Teneriffe.
25. Futilis W. Madèr.

Genre Diastixus.

1. Crassicollis K. Hisp.
2. Puncticollis Luc. Alg.
3. Heteromorphus Luc. id.
4. Carbo K. Hisp.
5. Punctipennis Luc. Algér.
V. ænescens Reiche.
6. Rotundicollis Luc. id.
7. Ghiliani Baudi. Hisp.
8. Afer Erichs. Algér.
9. Nitidicollis Luc. id.
10. Thalassinus All. id.
11. Ibericus All. Hisp.
12. Nigro-æneus K. id.
13. Obtusangulus K. Ital. Gall.
subæneus Baudi.
14. Sumptuosus All. Mexic.

Genre Catomus.

1. Persicus All. Persia.
2. Pygmæus K. Medit.
V. agonus Muls.
rotundicollis K.
V. siculus K.
V. tagenioides K.
3. Obsoletus All. Algér.
4. Fragilis Men. Turcoman.
5. Consentaneus K. Turc.
6. Seriatus All. Californ.
7. Politicollis All. Grèc. Alg.
8. Gracilis K. Syrie.
9. Acutipennis Reiche. id.
10. Gossypiatus Reiche. Algér.
hirtus Muls.
11. Pilosus All. id.
12. Villosus Schauf. Hispan.
puber All. Algér.
13. Henoni All. id.
14. Angustatus Luc. id.
15. Sublinearis Kr. Hisp.
16. Macellus Kr. id.
17. Sphæricollis K. Sicile.
18. Cribripennis Luc. Algér.
19. Longulus Reiche. id.
20. Alternatus Lec. Californ.
21. Gibbithorax Gemm. Sardin.
gibbicollis K.
22. Flavus All. Alban.
23. Hesperides Reiche. Syrie.
24. Porcatus All. Neu-Seeland.
25. Fulvipes Reiche. Syrie.
26. Semiruber All. Perse.
27. Aratus Say. Nov.-Orléans.
28. Villosipennis Luc. Algér.

Digitized by Google

Genre Raibosceles.

1. Corvinus K. Turcia.
2. Tumidicollis K. Corfou.
3. Azureus Br. Grèc. Turc.
4. Obliteratus All. Grèce.
5. Cyprius All. Chypre.
6. Cœlestinus Walt. Turcia.
   violaceus Kryn.
7. Eleodinus Reiche. Syrie.
8. Syriacus Reiche. id.
   quadricollis K.

Genre Odocnemis.

1. Prælongus Baudi. Syrie.
   caudatus All.
2. Clarus All. id.
3. Tuberculatus K. id.
   tuberculiger Reiche.
4. Punctatus All. id.

Genre Cylindrinotus.

1. Gibbicollis Fald. Cauc.
2. Batesi All. Trebizonde.
3. Femoratus Fald. Baudi. Pers.
4. Umbrinus Fald. ♂. Cauc.
   funestus Fald. ♀.
5. Lugubris Fald. id.
6. Flavipes All. id.

Genre Nephodes.

1. Villiger Rosenh. Hisp.
   foveicollis K.
2. Metallescens K. Sardin.
3. Corsicus All. Corse.
4. Modestus Kr. Hispan.

5. Subdepressus Fairm. Algér.
   Barbarus Reitt.

Genre Hedyphanes.

1. Laticollis Men. Derbent.
   helopioides Fald.
   nycteroides Fald.
2. Cærulescens Fisch. Kirgh.
3. Tentyrioides Fald. Perse.
4. Mannerheimi Fald. Turcom.
   impressicollis Fald.
   Besseri Fald.
5. Chalybæus Fald. Perse.
6. Menetriesi Fald. id.
7. Tagenioides Fald. Cauc.
   V. Dejeani Fald. Turcom.
   V. hegeteroides F. Armén.
8. Lutosus All. Asie Min.

Genre Parablops.

1. Oculatus Baudi. Sicil.
2. Sardiniensis All. Sardin.
3. Ætnensis Rott. id.

Genre Eubœus.

1. Mimonti B. Grèc.
2. Viridis All. Cauc.
3. Pubescens K. Hisp.

Genre Tarpela.

1. Browni B. Nicarag.
2. Oblongo-Punctata B. Mexic.
3. Atra All. id.
4. Hispidula All. id.
5. Catenulata All. Austral.
6. Ærifera All. Mexic.

Digitized by Google

7. Cupreo-viridis All. Mexic.
8. Cisteliformis All. id.
9. Inanis All. id.

S.-Genre Lamperos.

10. Micans Fab. Amer. Bor.
11. Venustus Say. id.
12. Undulatus Lec. id.
13. Brunneus Mars. Japon.
Japonicus All.
14. Cordicollis Mars. id.

Genre Nautes.

1. Fervidus Pasc. Mexic.
2. Æneus B. Nicarag.
3. Azurescens Duv. Cuba.
4. Ovatus B. Colomb.
V. elegans B.
5. Belti Bat. Chontal.
6. Rufipes All. Cuba.
7. Eximius B. Nicarag.
8. Farctus Lec. Texas.

FAUX HELOPIDES.

Hegemona.

1. Resplendens Curt. Mexic.
2. Allardi Haag. Colomb.
3. Furcillatus Haag. Mexic.
4. Elongatus All. id.
5. Retrodentatus All. id.
6. Compressus All. id.
7. Flibuster Th. Costa-Rica.

Ptilonix.

1. Rubripennis Mars. Japon.
2. Strigipennis id. id.
3. Lævicollis All, Himalaya.
4. Clavicrus M. Japon
5. Indicus All. Himalaya.

Druck von Alexander Gelser in Schaffhausen.

Digitized by Google

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 5. Nr. 5] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [November 1877.

Bericht

über die 20. Sitzung der schweizerischen entomologischen Gesellschaft am 26. August 1877 in Olten.

Nach kurzer Begrüssung der 18 Anwesenden durch den Präsidenten schritt die Versammlung sofort zur Aufnahme neuer Mitglieder. Zunächst wurde die Aufnahme derjenigen Mitglieder bestätigt, welche im Verlaufe des Jahres durch das Comite recipirt worden sind, nämlich der

Herren Corcelle Ad. Ch., naturaliste, Genève (vorgeschlagen von Herrn Dr. Stierlin),
» Dr. Studer, T., Professor Bern (Isenschmid).
» Arnold, Peter, Rechtsanwalt, Constanz (Stierlin).
» Odier, James, Genève (Frey-Gessner).
» Guilbert, Robert, Rouen (G. Viret).

Sodann wurden als neue Mitglieder aufgenommen:

Herr Dr. Schindler, Emil, Custos des entomologischen Museums in Zürich (Schoch).
» Mertens, Evariste, Handlungsgärtner in Schaffhausen (Stierlin).
» Thut, Bezirkslehrer in Lenzburg (Wullschlegel).
» Dr. Spangberg in Upsala (Stål in Stockholm).

Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt:

1. Herr Dr. C. Stål in Stockholm, bisher correspondirendes Mitglied unseres Vereins und
2. Herr Hofrath Brunner v. Wattenwyl in Wien, beides hervorragende Orthopterologen.

Digitized by Google

Durch Tod hat unsere Gesellschaft im letzten Jahre folgende Mitglieder verloren:

Herrn A. Michel, Lehrer in Mülhausen † 76. VIII. 20.
» Turettini in Genf und
» H. de Peyerimhoff in Perpignan † 77. IV. 9.

Ausgetreten sind:

Herr Dr. E. Mayer aus Thiengen bei Waldshut.
» E. Witte in Breslau und
» Karl Haury in Prag.

Da die statutarische Amtsdauer unseres Präsidenten abgelaufen war, so wurde nach Ablehnung des Herrn Wullschlegel Herr Riggenbach-Stehlin in Basel für eine neue Amtsdauer von 3 Jahren zum Präsidenten gewählt.

Zum Austausche der Vereinsschriften haben sich folgende Gesellschaften gemeldet und sind angenommen worden:

1. Academischer Verein in Gratz.
2. Société d'agriculture de la Côte d'or.
3. Société d'études scientifiques de Lyon.
4. Zoologische Section des westphälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst.
5. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt.
6. Cambridge entomological club.
7. Societas pro fauna et flora Fennica, Helsingfors.
8. Naturhistorischer Verein in Passau.
9. Davenport academy of natural sciences.
10. Naturwissenschaftlicher Verein für Lüneburg.
11. Afrikanische Gesellschaft in Dresden.
12. Ungarisches Nationalmuseum in Budapest.
13. Société belge de microscopie à Bruxelles.
14. Società adriatica di scienze naturale in Trieste.

Endlich wurde der zeitweilig sistirte Schriftenaustausch mit der Asiatic soc. of Bengal (Calcutta) wieder aufgenommen, hingegen der Verkehr mit der entomolog. Gesellschaft in Philadelphia und der Agriculturgesellschaft in Newyork aufgehoben, da wir von diesen beiden Gesellschaften seit längerer Zeit nichts mehr erhielten.

Digitized by Google

Für unsere Bibliothek sind an Büchern eingegangen:

Geschenke.

Von Herrn E. Frey-Gessner:

Bevan, die Honigbiene 1828.

Guérin-Méneville, prodrome d'une monographie des Myzines 1837.

Feburier, histoire naturelle des abeilles 1810.

Bagster, the management of bees 1838.

Von Herrn Samuel Scudder:

Note sur l'œuf et le jeune age de la chenille d'Oeneis ællo 1873.

Notice of the Butterflies and Orthoptera collected by Mr. George M. Dawson, as naturalist of the B. N. A. Boundry Commission.

The tertiary Physopoda of Colorado.

Entomological Notes III (1870) IV (1874/75).

Historical Sketch of the generic names proposed for Butterflies 1875.

The distribution of insects in New-Hampshire 1874.

Fossil Coleoptera from the Rocky-Mountain tertiaries 1876.

» Orthoptera » » » » 1876.

On the carboniferous Myriapods preserved in the Sigillarian stumpf of Nova Scotia 1873.

The insects of thy tertiary Beds at Quensel (British Columbia).

A. brief compáraison of thy Butterfly faunas of Europe and Eastern North-America.

Antigeny, or sexual dimorphism in Butterflies.

Brief Synopsis of North-American Earwigs.

A. cosmopolitan Butterfly.

Entomological V.

Von Herrn Alb. Müller:

British gall-insects 1876.

Von Herrn Graëlls, Don Mariano de la Paz:

Description des deux variétés nouvelles de la Cicindela campestris 1846.

Description d'un lepidoptère nouveau 1849.

» de quelques coleoptères nouveaux 1849.

Notice sur les métamorphoses de la Chelonia Latreillii 1843.

Memoria sobre la influencia de una temperatura baja en las

Digitized by Google

metamorfosis de los insectos y por consiguiente en su aparicion 1837.

Noticias sobre las larvas de las Agapanthias.

Insectos nuevos de Espanna 1852.

Von Herrn Riley:

Bulletin of the U. St. entomological commission 1877, 1. 2.

Von Herrn P. C. Zeller:

Beiträge zur Lepidoptern-Fauna der Ober-Albula in Graubünden 1877.

Von Herrn F. Jäggi:

Verhandlungen der schweiz. naturf. Gesellschaft in Basel 1876.

Von Herrn Antonio Curo, Saggio di un catalogo dei Lepidotteri d'Italia, compilato dall' ingegnere Antonio Curo.

Von Herrn Felix Plateau: Recherches sur les organes de la digestion et sur la structure de l'appareil digestif chez les Myriapodes de la Belgique.

id. Note sur les phénomènes de la digestion etc. chez les Phalangites.

id. Les voyages des naturalistes belges. 1876.

Von demselben: Notes sur les phénomènes de la digestion chez la Blatte americaine, Periplanata americana L. Bruxelles 1876.

Von Herrn George Viret: Catalogue des Lepidoptères du Depart. de la Seine infer. 2e partie.

Von Herrn Dr. Palmén in Helsingfors: Zur Morphologie des Tracheensystems.

Von der Soc. d'hist. nat. de Colmar: Notice biographique sur Henri de Peyerimhof.

Von der Universität Christiania:

1) Sparre Schneider: Enumeratio insectorum norvegicorum. 1877.
   id. (Coleoptera, Lepidoptera, Diptera).
2) De i Sondre Bergenhus Amt hidtil observerede Coleoptera et Lepidoptera.
3) Schoyen: De i Hurene Skadeligste Jarеoter og Aidder, etc. 1876.
4) De for Ager, Eng og Have skadeligste Insecter og Smakryb. 1875.
5) Robert Collett, Oversigt of Norges Araneides. 1875.

Digitized by Google

Im Tausch erhalten:

Paris. Feuille des jeunes naturalistes Nr. 70—82.
Deyrolle, petites nouvelles entomologiques Nr. 154—178.
Smithsonian Institution annual report for the year 1874.
Proceedings of the Boston Society of natural history Vol. XVI. III. IV. und Vol, XVII. I. II. III. IV. XVIII. I. II.
Jeffries Wyman, memorial meeting 1874.
Memoirs of the Boston Society of natural history II. 2. V. II. 3. III. IV. II. 4. I. II. III. IV.
Firenze, bulletino della società entomolog. italiana 1876 II. III. 1877 I. II.
Wisconsin, transactions of the W. academy III.
Archives of Science of the Orleans county Society of nat. hist. Vol. I. VIII. IX.
Targioni-Tozzetti, catalogo della collezione di insetti italiani del R. museo di Firenze 1876.
Lausanne, bulletin de la société vaudoise des sciences nat. 1876. (76/77).
Mittheilungen der bernischen naturforschenden Gesell. 1876.
Annales de la société ent. de France 1874, 1875.
Famille des Eucnémides (4e Cah.) 75.
Correspondenzblatt Nr. 21 der afrikanischen Gesellsch. in Dresden.
Hentz, the spiders of the U. St. 1875.
Stettiner entomolog. Zeitung (38) Nr. 4—9.
Calcutta, journal of the asiatic society of Bengal 1872—75. 1876 1., 2.,
—, proceedings » „ » » » 1872/6.
Belgique, Annales de la soc. entomologique. Tom. 19. Fasc. I. II. III. T. 20. F. 1.
Soc. entomol. de Belgique, Compte rendu de l'assemblée mensuelle Série II. 29—39 und 41.
Belgique, Proces verbal des séances de la soc. de Microscopie. 1—4.
—, Annales de la soc. belge de Microscopie. Tom. II.
Société belge de Microscopie, Procès-verbal des séances. 1—7 und 9—11.
Prag, Lotos. 26. Jahrg. 1876.

Digitized by Google

Königsberg, Schriften der phys. ökonom. Gesellschaft. 1875. 1. 2.
» Report of the commissioner of agriculture. 1875.
Lyon, Bulletin de la soc. d'études scientifiques. 1 und 2.
Wien, Verhandlungen der zool.-botan. Gesellschaft. 26. Band. 1876.
Bremen, Abhandl. des naturhistor. Vereins. 5. Bd. 2. Heft. 1877.
Petersburg, Horæ societatis entomologicæ rossicæ. T. XI. 1—4.
Westphalen, Jahresbericht der zoolog. Sektion des Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst für das Etatsjahr 1876/77.
Colmar, Bulletin de la soc. d'hist. naturelle. 16 und 17. Jahr 1875 und 1876.
Herrmannstadt, Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgisch. Vereins für Naturwissenschaften. 27. Jahrg.
Psyche advertiser, Organe of the Cambridge entomological Club, editie by George Dimmok and by Pickmann Mann. 1877. Jan., Febr., März, April.
Zwickau, Jahresbericht des Vereins für Naturkunde. 1875. 1876.
Steiermark, Mittheil. des naturhist. Vereins. J. 1876.
Brünn, Verhandlungen des naturhist. Vereines. 14. Bd. 1875.
Buda-Pest, Schriften des ungar. Nationalmuseums. 1877. Jan.—März, April—Juni. I. II. III.
Côte d'or, Journal d'agriculture. 38. Vol. 1876.
Soc. ontomol de France, Bulletin des séances. 1876 81—90. 1877 1—16.
Amiens, Mémoires de la soc. linéenne du Nord de la France. 61—63, 1866—1869 und 1872—1873.
Magdeburg, Abhandlungen des naturwissenschaftl. Vereines. Heft 7.
Berlin, deutsche entom. Zeitschrift. 20. Jahrg. 1876. 2. Heft. 1877. 1.
Gratz, Jahresbericht des akademischen Vereines. II. Jahrgang.
Nederland'sche Tijdschrift voor Entomologie. 19. Theil. 1875/76. 3. und 4. Lieferung. 20. Theil 1—4. 1876/77.
Moscau, Bulletin de la soc. d'hist. naturelle. 1875. 1—4. 1876. 2. 3. 4. 1877. 1.
Innsbruck, Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Voralberg. 20. Heft.
Soc. linnéenne du Nord de la France, Bull. mensuel. T. III. 5° Année. Nr. 49—54 und 6° Année Nr. 55—63.
Passau, 10. Bericht des naturhistor. Vereines. 1871—1874 Jahr.

Digitized by Google

Die vom Quästor vorgelegte Rechnung wurde unter Verdankung abgenommen und zeigte einen Rückschlag von Fr. 154. 10 Ct., indem sie mit einem Activsaldo von Fr. 1350. 66 Ct. abschliesst, gegenüber dem vorjährigen von Fr. 1504. 76 Ct., was theils von geringem Ertrag vom Verkauf unserer Mittheilungen, theils von deren Vergrösserung herrührt.

Die wissenschaftlichen Verhandlungen eröffnete Herr Lichtenstein aus Montpellier, welcher unsere Sitzung mit seiner Gegenwart beehrte, mit einer Reihe ausserordentlich interessanter Zuchtversuche von verschiedenen Insektenlarven, deren Resultate er durch zahlreiche Demonstrationen veranschaulichte. (Das Spezielle folgt.)

Sodann theilte uns Herr Dr. Stoll seine Erfahrungen über die Zucht von Pteromalinen mit (vide unten). Herr Dr. Stierlin giebt eine Notiz über den seinerzeit von Prof. O. Heer gefundenen und fast vergessenen *Necrophorus sepulchralis.*

Diese Art, von der lange Zeit nur das vom St. Bernhard stammende Exemplar bekannt war, nach welchem Herr Prof. Heer seine Beschreibung entworfen hat, ist seither auch am St. Gotthard und am Simplon gefunden worden.

Die Vermuthung, es möchte diese Art identisch sein mit dem kaukasischen *N. nigricornis* Fald., hat sich nicht bestätigt; es wird ein von Herrn Leder am Caucasus gesammeltes Exemplar dieser letztern Art und ein *N. sepulchralis* vom St. Gotthard vorgewiesen. Die schwarze Fühlerkeule und die gekrümmten Hinterschienen sind beiden gemein, auch die Behaarung ist ziemlich übereinstimmend, aber der Höcker hinter den Augen ist bei *N. nigricornis* dicht und tief gestreift, bei *N. sepulchralis* einfach punktirt und nicht gestreift. Das Halsschild ist bei *N. nigricornis* viel breiter, vorn gerade abgestutzt, bei *N. sepulchratis* viel schmaler, vorn ausgerandet; die Haarbüschel an der Spitze der Schenkel sind bei *N. nigricornis* schwarz, bei *N. sepulchralis* gelb.

Ferner relatirte Herr Dr. Stierlin über den Inhalt des uns von Herrn Dr. Palmén in Helsingfors gütigst übersendeten Werkes: Morphologie des Tracheensystems.

Dr. Schoch wies die Larven von Magenbremsen vor (*Gasterus-Gastrophilus*), die einen von einer an chronischem Magenkatarrh leidenden Frau, die theils per os, theils per anum abgiengen, und die

Digitized by Google

andern, blos 6ᵐᵐ langen aus der Leber eines Wellenpapagei's. Ferner zeigte er eine Chrysopa-Larve, die sich ein Wollflöckchen zur Leibeshülle bereitet hat aus den Blatthaaren eines Baumes, eine Erscheinung, die für Thiere mit Saugkiefern nicht zu erwarten stand.

Herr Prof. Mühlberg referirt über die Krankheit, die gleichzeitig an Reben und benachbarten Hopfen durch einen Käfer (*Bromius vitis?*) erzeugt werde. Der Käfer selbst war nicht zur Hand, kann aber aus seiner Larve, die vielleicht im Boden lebt, eruirt werden.

Herr Jenner weist einige Exemplare von *Leptinotarsa 9* und *10 lineata* vor, erstere aus Mexico, letztere aus Neu-Georgien, andere halten die *10 lineata* Say. für *juncta* Germ. Herr Lichtenstein hält die Gefahr seitens dieses Kartoffelkäfers für nicht so bedeutend in Anbetracht seiner Grösse und offenen Lebensweise. Das Thier wird nur da verhängnissvoll, wo bei ausgedehnter Kartoffelcultur eine dünne Bevölkerung lebt und es an fleissigen Arbeitskräften fehlt, speziell für den Süden Frankreichs und das schweizerische Flachland wäre demnach eine übertriebene Furcht vor diesem Feinde nicht am Platze. Von der Mitwirkung der Vögel im Kampfe gegen den Coloradokäfer ist nicht viel zu halten, Chrysomelen werden überhaupt von Vögeln verschmäht, hingegen darf man von Ichneumonen und Tachinen etwas erwarten, doch sind spezielle Feinde des Käfers in Europa noch nicht bekannt.

Die Sitzung wurde in einem Saale des neuen Schulhauses von Olten gehalten, der uns durch die freundliche Vermittlung des Herrn John Bachmann-Schmidt zur Verfügung gestellt wurde, und es könnten die Mitglieder der entomologischen Gesellschaft ihren Dank für diese Rücksicht nicht besser ausdrücken, als durch zweckentsprechende Schenkung einer kleinen entomologischen Typensammlung für das neu angelegte Museum der Oltener Bezirksschule, das vor dem Schlussbankel noch von mehrern Mitgliedern besucht worden ist.

Digitized by Google

Ueber die Zucht der Chalcidier

von Dr. **Otto Stoll** in **Zürich.**

M. H.! Ich möchte mir erlauben, Ihre Aufmerksamkeit für eine kurze Zeit einem Gebiete zuzuwenden, das bei uns zu Lande vielleicht zu den am meisten vernachlässigten in der gesammten Entomologie gehört, ich meine die kleinsten Schmarozerwespen, *Chalcidier* oder *Pteromalinen.*

Während das Studium dieser winzigen Thiere in den 30ger Jahren dieses Jahrhunderts durch die Anstrengungen wesentlich von englischen Naturforschern einen so erfreulichen Aufschwung genommen hatte, dass es sich binnen kurzer Zeit zu einem selbstständigen, lebensvollen Zweige der Entomologie zu entwikeln schien, so entsprach doch die Folgezeit diesen berechtigten Erwartungen nicht völlig. In England hatte Westwood, Haliday, Walker durch Sammlung und Sichtung eines werthvollen biologischen und systematischen Materiales den Grund gelegt, der unermüdliche Nees ab Esenbeck hatte in Deutschland den Mikrohymenoptern ein Werk gewidmet, das obwohl noch im alten Styl angelegt, heute noch bei ihrem Studium unentbehrlich und namentlich systematisch von Wichtigkeit ist. Zu Anfang der 40ger Jahre kam dann das klassische Werk Ratzeburgs über die Ichneumonen der Forstinsecten. Dasselbe bildet zur Zeit noch weitaus die umfassendste Arbeit über die durch Zucht erhaltenen Schmarotzerwespen, sowohl der *Ichneumonen* und *Braconiden*, als auch der *Pteromalinen.* In den einleitenden Kapiteln und im speziellen Theile ist ein so reiches Detail enthalten, dass ein Jeder, der sich mit der Zucht von Schmarozterwespen zu beschäftigen gedenkt, von Ratzeburgs Erfahrungen ausgehen muss. Was speziell unsern Gegenstand, die Methode der Zucht, angeht, so widmet Ratzeburg demselben im zweiten Bande seines Werkes ein eigenes Kapitel: «Wie sammelt man die Ichneumonen und wie erzieht man sie?» worin er die Einrichtung der Zwinger beschreibt und über die geeignetsten Wirthsthiere einige Andeutungen macht, die jedoch den wünschbaren Grad der Ausführlichkeit nicht erreichen.

Bei Ratzeburg war die biologische Seite der Ichneumonen ganz in den Vordergrund getreten, die Systematik war ihm eher Nebensache. Sein nächster Nachfolger in der Bearbeitung der *Pteromalinen* war F. Förster, der aber in seinen Arbeiten*) ausschliesslich Systematiker ist, und bezüglich der Biologie nur gelegentlich spärliche Andeutungen macht. Die frühern systematischen Arbeiten der Engländer und von Nees ab Esenbecks zur Grundlage nehmend, bringt Förster in den bisherigen *Genera* manchfache Aenderungen an, indem er die oft heterogen zusammengesetzten *Genera* der frühern Autoren auflöst, in mehrere *Genera* spaltet und diese Spaltungen so weit treibt, dass sie vielfach mehr als gewagt erscheinen müssen. Bei einer Thiergruppe, die in ihren äussern Merkmalen, selbst Sculpturverhältnisse nicht ausgenommen, so äusserst labil und inconstant ist, wie die Pteromalinen, die überdies bezüglich ihrer geographischen Ausbreitung noch so wenig bekannt sind, hat es doch immer sein Missliches, Gattungen auf einzelne Arten gründen zu wollen, wie diess Förster vielfach that und darf man sich desshalb nicht wundern, wenn die weitern Fortschritte in der Kenntniss der betreffenden Thiergruppe wieder im Sinne einer Vereinfachung ihres Systemes geschehen, wie diess bei den Pteromalinen kaum ausbleiben wird. Nirgends mehr, als bei Thieren, deren Aeusseres so wenig feste Anhaltspunkte zur Aufstellung scharfbegrenzter Arten und Genera bietet, werden die übrigen Factoren, namentlich die der Biologie entnommenen, in ihr Recht treten, und artliche sowie generelle Differenzen begründen helfen.

Derselben Schwierigkeit sind die Entomologen mehrfach anderwärts begegnet. Bei den Microlepidoptern der *Genera Lithocolletis, Nepticula, etc.* wird Form und Standort der Raupenminen, bei den *Coleophoren* die Form des Sakes und die Lebensweise des Räupchens, bei den *Cynipiden*, die Form der Gallen, bei den *Cecidomyien* die Gestalt der Gallen und Minen von hoher Bedeutung zur Begrenzung von Arten, die sich chaotisch in einander verlieren würden. Während aber auf jenen Gebieten diese Dinge schon längst berüksichtigt waren, war es bei den *Chalcidiern* erst eine Arbeit Gustav Mayr's

*) Fr. Förster, hymenopterol. Studien II. Heft 1856. Beiträge zu einer Monographie der Pteromalinen. Aachen 1846.

Digitized by Google

in Wien*) welche den einzig richtigen Weg, vorläufig allerdings nur für die eine Gruppe der Pteromalinen, die Torymiden nämlich, eingeschlagen hat. Es bildet diese Arbeit geradezu die Grundlage einer ganz neuen Gestaltung unserer Kenntnisse von den Pteromalinen. An Stelle des Fanges im Freien von hunderten werthlosen, weil unbestimmbaren Individuen wird eine sorgfältig eingeleitete, genau registrirte Zucht zu treten haben, welche ganze Reihen von Thieren derselben Art in allen Abweichungen der Grösse, Sculptur und Färbung bietet, und die Zusammengehörigkeit der Geschlechter mit einer Sicherheit erkennen lässt, die beim Fang im Freien nie und nimmer zu erreichen wäre.

Die Zucht unserer kleinen Thiere ist jedoch keineswegs immer leicht, und da noch keiner der bisherigen Schriftsteller sich veranlasst sah, seine diessbezüglichen Erfahrungen zu veröffentlichen, so ist derjenige, der unsere Gruppe zum ersten Male zu bearbeiten beginnt, genöthigt, selber auf mitunter mühselige Weise herumzuprobiren, wobei natürlich manche Zucht total verunglückt. Wer sich zwar mit der Zucht anderer Insecten, seien es Lepidopteren oder was immer, befasst hat, ist hier etwas im Vortheil, indem er bereits einige der nöthigen Erfahrungen mitbringt, und in der Regel wird kaum jemand an das Studium der *Chalcidier* gehen, der nicht zuvor anderweitig sich mit Entomologie beschäftigt hätte; trotzdem aber ist das Material, aus dem man durch Zucht *Chalcidier* gewinnen kann, so verschiedenartig, dass es mir der Mühe werth schien, an dieser Stelle wenigstens einiges diessbezügliche Detail mitzutheilen.

Als Vorbemerkung sei hier erwähnt, dass man anfangs gut thut, sich an Wirthsthiere zu halten, die leicht in grösserer Anzahl zu bekommen sind, und sie möglichst nahe dem ausgewachsenen Zustande einzusammeln, weil damit allein Aussicht vorhanden ist, Schmarotzer zu erhalten, und zudem die Mühe des Erziehens wesentlich abgekürzt wird. Es gilt diess durchgehends sowohl für freilebende Thiere, als auch für solche, die in Minen, Gallen, Schwämmen etc. ihre Larvenzeit durchmachen. Selbstverständlich ist es ferner, dass man die Wirthe in weitaus grösserer Anzahl einsammeln muss,

*) G. Mayr. Die europäischen Torymiden. (V. Z. B. V.) Wien 1874. Seither ist noch erschienen: G. Mayr. Die europäischen Encyrtiden. (V. Z. B. V.) Wien 1876.

Digitized by Google

wenn man Schmarotzer zu ziehen beabsichtigt, als man es thäte, um bloss die betreffenden Imagines zu erhalten.

Was zunächst die Zucht aus freilebenden Macrolepidopteren und Blattwespenlarven anbelangt, so ist die Ausbeute an Chalcidiern hier weniger gross, als diejenige an grossen *Ichneumonen*, indessen liefert sie doch mehrere schöne und gute Arten. Die Behandlung der eingesammelten Raupen ist einfach die jedem Lepidopterologen bekannte, man bringt die Raupen sämmtlich in grossen Einmachgläsern unter, deren Boden ein paar Zoll hoch mit lockerer Gartenerde (nicht mit Sand) bedeckt ist, erneuert das Futter fleissig und wartet ruhig die Verwandlung ab. Die Gläser werden entweder mit sehr feiner Gaze oder einfach mit weissem Papier zugebunden, welch' letzteres den Luftaustausch in vollkommen hinreichender Weise gestattet, wenn man die Vorsicht gebraucht, erstens nicht zu viele Thiere in ein Glas zu sperren, und zweitens Erde und Futter nicht allzufeucht zu erhalten.

Die Zucht aus Larven die unter der Rinde oder im Holze leben, und meistens Käferlarven sind, geschieht am besten in der Weise, dass man Ende Winters, wenn der Boden wieder schneefrei ist, die Waldungen in denen zur Winterszeit Holz gefällt wurde, absucht, und hiebei namentlich die Aeste der gefällten Bäume berücksichtigt, die häufig stark mit Larven besetzt sind. Man bringt sie ebenfalls in hinreichend grosse Glaszwinger, und überlässt sie ihrem Schicksal, nachdem man dafür Sorge getragen hat, dass die Holzstücke nicht zu nass sind, um Schimmel zu vermeiden. In den Frühlingsmonaten gehen die Schmarotzer aus. Diese Zucht hat das Unangenehme, dass sie erstlich viel Raum erfordert, um in gehöriger Ausdehnung betrieben werden zu können, und zweitens schlägt sie mitunter fehl, indem die Wirthsthiere durch zu grosse Trockenheit, oder Feuchtigkeit zu Grunde gehen *).

Am ergiebigsten ist die Zucht der *Chalcidier* aus Pflanzengallen. Bekanntlich gehören die Insecten, deren Larven in Gallen oder Gallenähnlichen Pflanzenwucherungen leben, sehr verschiedenen Ordnungen an, die weitaus zahlreichsten Gallen sind jedoch durch

*) Ganz in gleicher Weise gestaltet sich die Zucht aus Tannzapfen, mit denen Lepidoptern, Käfer, Fliegen und Chalcidier zu erhalten sind.

Digitized by Google

Hymenopterenlarven und Dipterenlarven bedingt. Von Hymenopteren leben die meisten Cynipiden, sowie viele Nematiden vorwiegend in Gallen, von Dipteren die Cecidomyien. Am häufigsten finden sich Gallen auf Eichen, und zwar an den verschiedensten Theilen des Baumes, an den Blättern, den Zweigen den Wurzeln, meist sind es Cynipidengallen. Ferner an den Rosen finden sich Gallen, an den Blättern, kugelrunde nach Art der bekannten Eichengallen, dann auch die zottigen Gallenkolonien von *Rhodites rosae*. Häufig sind auch die obersten Blattfedern der Rosenzweige zu Schotenform zusammengezogen, in diesen schotenförmigen Verunstaltungen der Rosenblätter lebt eine rothgelbe Cecidomyienlarve, aus der mit Leichtigkeit Chalcidier gezogen werden können. Die Behandlung dieser kranken Rosenblätter fällt mit derjenigen der Blattminen zusammen, auf die wir gleich zu sprechen kommen.

Die Gallen der Nematiden sind Weidengallen, und meist in grösserer Anzahl auf den verschiedenen Weidenarten zu finden, wo sie entweder an der Unterseite der Blätter blasige, glatte, rothwangige Auswüchse darstellen, oder grüne mit Flaum bedeckte, oder aber sie sind derb, und durchwachsen das Blatt als unregelmässige Knoten. — Die Cecidomyialarven leben auf sehr verschiedenen Pflanzen, und ihre Gallen haben wenig Gemeinschaftliches, ich verweise in dieser Hinsicht auf Bremis schöne Beobachtungen über die Gallmücken. Es gibt Cecidomyiengallen auf den Weiden, dem Ahorn, den Rosen, wie ich bereits erwähnt, dann in den Früchten vieler Umbelliferen, (z. B. Pimpinella, Daucus) in deren Schirmen man die kranken Früchte leicht als runde, aufgetriebene Blasen erkennt. Mehrere Cecidomyien leben in Stengelauftreibungen, z. B. von Rubus- und Salixarten, auch diese liefern, zur richtigen Zeit eingesammelt, *Chalcidier*.

Im Allgemeinen ist die geeignetste Zeit für das Sammeln der Gallen, namentlich der meisten Eichen- und Weidengallen der Nachsommer und Herbst, doch gibt es hier Ausnahmen, indem einzelne Cynipiden schon weit früher, im Juni ihre Gallen verlassen, wieder andere im Juli, ebenso müssen die auf Umbelliferen lebenden Cecidomyien schon im Juli eingesammelt werden. Die holzstengelbewohnenden Cecidomyien und Cynipiden sammelt man am zweckmässigsten nach der Ueberwinterung im ersten Frühjahr, ebenso die ke-

Digitized by Google

gelförmigen Cecidomyiengallen der Buchenblätter falls man nicht vorzieht, diese im Spätherbst einzuthun. — Die weitere Behandlung sämmtlicher Gallen ist sehr einfach, man gibt sie in grossen Quantitäten in Einmachgläser, deren Grund mit etwas Erde gefüllt ist, bindet oben Papier od. Gaze drüber, und braucht nur von Zeit zu Zeit nachzusehen, ob schon Thiere ausgekommen sind. Bei trockenen, holzigen Gallen braucht die Erde nicht feucht zu sein, bei den weichen Blattwespen ist sie zweckmässiger Weise etwas feucht, aber ja nicht nass.

An die Zucht aus Gallen schliesst sich passender Weise diejenige aus Blattminen und Früchten, namentlich Hülsenfrüchten an, welch letztere bei den mit Bruchus, Apion und andern Käfern besetzten Ervum- und Viciaarten sehr ergiebig ist. Die Zucht aus den Minen der Microlepidopteren, wie *Lithocolletis, Nepticula etc.* ist nicht sehr ertragreich, wenn man nicht mit grossen Massen operiert, die übrigens von vielen Arten leicht zu haben sind. Die beste Zeit zum Einsammeln der Blattminen ist der Herbst und Spätherbst, wo sich zahlreiche Minierminen auf den Blättern von Carpinus betula, Cratägus, Betula alba, Prunus spinosa, auf Alnus uliginosa, Eichen, auf Birn- und Apfelbäumen finden. Die Hülsenfrüchte werden in den Sommermonaten eingesammelt, und zwar erst, nachdem sie vollkommen reif und trocken geworden sind, da grün eingesammelte rettungslos mit ihrer Brut verderben.

Die Behandlung der Minen und Schotenfrüchte ist die bei den Gallen angegebene.

Schwieriger, und nach meiner Erfahrung weniger ertragreich ist die Zucht aus Schwämmen, wenn man von den trockenen, mit Käferlarven besetzten Holzschwämmen absieht. Die saftreichen Agaricusarten und andere Hutpilze, die oft mit einer Unzahl von Fliegenlarven besetzt sind, faulen im Glase zu einer schmierigen Masse zusammen, in der die Maden zu Grunde gehen. Am zweckmässigsten ist es, die Pilze in Gläser zu bringen, deren Boden mit feinem trockenem Sand bedeckt ist, dieser Sand saugt die fauligen Flüssigkeiten auf, und gewährt zudem den Larven einen geeigneten Ort zur Puppenruhe.

Die Gläser werden mit feiner Gaze zugebunden, um den Zutritt der Luft zu ermöglichen. Auf diese Weise gelingt es, die Larven

Digitized by Google

der Pilze zur Entwicklung zu bringen, aber aus diesen weichen Schwämmen habe ich bis jetzt wohl Unmassen von Dipteren, jedoch keine Pteromalinen erhalten können.

Die Zucht aus Insecteneiern ist sehr einfach, indem man die Eier in kleine Probiergläschen, die man mit Kork und Wolle verschliesst, bringt, und auskriechen lässt. Die auf diese Weise erhaltenen Schmarotzer gehören meistens zu den allerkleinsten Hymenopteren.

Ziemlich ergiebig ist die Zucht aus Blattläusen, und wurde desshalb, seitdem überhaupt unserer Wissenschaft mehr Aufmerksamkeit geschenkt wurde, mit Erfolg betrieben. Wollte man aber Blattlauskolonien zu Hause einzwingern, und es dem guten Glücke überlassen, ob dieselben von Schmarotzern besetzt sind oder nicht, so wäre das eine mühselige und nur von zweifelhaftem Erfolge begleitete Arbeit. Sobald nämlich die Futterpflanzen nicht mehr frisch sind, geben die Thiere davon ab, kriechen an den Wänden des Zwingers umher und gehen nicht leicht an neues Futter. Ausserordentlich leicht aber wird die Zucht, wenn man nur Thiere einsammelt, die sicher mit Schmarotzern besetzt sind. Ist in einer Blattlaus die Schmarotzerlarve entwickelt, so wird die Blattlaus gelblich, wie mit Eiter gefüllt, sie schwillt auf, stirbt ab, ihre Haut troknet ein und bildet eine starre, rundliche Hülle, in der sich der Schmarotzer, wie in einer Galle entwikelt. Derartig verwandelte Blattläuse sind an ihrer glänzend-braunen Farbe und ihrem vermehrten Umfang leicht vor den gesunden Thieren zu erkennen. Oftmals sitzen solche Thiere mitten in einer Kolonie, häufiger aber haben sich die kranken Blattläuse von den übrigen abgesondert, und ihre starren, braunen Hüllen sitzen dann meist einsam an der Unterseite der Blätter oder an den Stengeln. Man braucht sie alsdann nur mit einem feinen Scalpell oder einer Nadel abzuheben und kann sie so in Menge einzwingern und ohne weitere Pflege auskriechen lassen. Die auskommenden Schmarotzer gehören verschiedenen Gruppen an, man erhält aber meistens Braconiden, Cynipiden und Pteromalinen. Die verschiedensten Blattlausarten liefern Schmarotzer, am meisten habe ich bisher Aphis rosæ, Cichoriæ und Graminum benützt.

Sehr hübsche und grosse Chalcidierarten erhält man durch Zucht aus den Nestern der Mauerbiene, Chalicodoma mura-

Digitized by Google

ria. Man hat einfach im Herbst oder im Frühling die Nester von den Steinen und Mauern abzumeiseln und in gewöhnlicher Weise einzuzwingern. Im Sommer sieht man noch gelegentlich die Chalcidier die Nester der Wanderbiene umschwärmen und kann sie leicht wegfangen.

Als Quelle für die Zucht von Calcidiern sowohl als auch anderer Schmarotzer hätte ich noch die rundlichen gelben Cocons zu erwähnen, die man in den Sommermonaten nicht selten an Grashalmen auf Wiesen findet, und von denen, so viel mir bekannt, allgemein angenommen wird, es seien Spinneneiercocons; Ratzeburg gibt sogar speziell das Spinnengenus Salticus als Verfertiger des Cocons an. Mir selber scheint das nach ziemlich reichlichen Versuchen mit diesen Cocons zweifelhaft, ich habe wohl über 100 solcher Cocons, wie sie im Grase umherhängen untersucht, aber nie Spinneneier darin gefunden, sondern dieselben bildeten stets ein Agglomerat von Microgasterlarven, die von einer gemeinsamen Hülle umgeben waren. Zudem habe ich etwa 4 oder 5 mal am frühen Morgen einen Raupenbalg an den Cocons gefunden und zwar bisher immer dieselbe Art; wenn ich anders richtig gesehen habe, war es eine Acronyctaraupe. Es gibt Spinnen, die ähnliche Cocons verfertigen, aber nach meiner Erfahrung sind es keine Tigerspinnen, sondern sesshafte, netzbauende Spinnen, die zudem ihren Cocon stets an geschützten Orten anbringen, nicht so frei im Grase. Dazu kommt noch, dass ich genau dieselben Schmarotzer aus Raupen wirklich erzogen habe. Wie dem sei, diese Cocons bilden ein treffliches und leicht zu behandelndes Zuchtobject. Man erhält daraus zunächst den Microgaster perspicuus, dann Pezomachus instabilis, Hemiteles rufocinctus, und schliesslich als Schmarotzer dritter Potenz den Pteromalus ater *).

Es ist selbstverständlich, dass mit diesen Andeutungen unser Thema noch keineswegs erschöpft ist, ich beabsichtige dies auch nicht, und schliesse desshalb meine Notitzen, indem ich Ihnen noch einige der gezogenen Thiere vorweise, und über die weitere Behandlung

---

*) Die Cocons verlangen zum Gelingen der Zucht keine weitere Behandlung, man bringt sie einfach trocken in ein gut verschlossenes Glas und überlässt sie sich selbst.

Digitized by Google

noch einige Worte beifüge. Das Einfangen der Thiere im Glase ist nicht schwierig, man braucht nur den Papierdeckel etwas zu lüften an dem sie meistens sitzen, und sie in einen übergestülpten Glastubus gehen zu lassen. Sind die Thiere im Laub oder in der Erde versteckt so genügt es meistens ein oder mehrere Male in das Glas hineinzublasen, um sie heraufzubringen. Wenn sie entwischen, und davon fliegen, so hat das nichts zu sagen, sie fliegen bald den Fenstern zu und sind dort leicht zu fangen. Nachdem die Thiere mit Aether, Chloroform etc. getödtet sind, kann man sie entweder aufkleben oder wenigstens die grössern Arten an feine Nadeln stecken, wozu sich die Minutiennadeln des Nadelmachers Müller in Wien, wovon 1000 Stück 3 Gulden kosten am zwekmässigsten erwiesen haben. Silberdrath geht auch, verdirbt aber zu leicht, und ist nicht so leicht einzustechen. Die an diesen Nadeln steckenden Thiere können in jeder beliebigen Stellung unter dem Mikroskop untersucht werden, während die aufgeklebten Stüke jedes sorgfältig mit warmem Wasser aufgeweicht und abgelöst werden müssen, wobei natürlich Fühler, Beine, und Flügel leicht zu Grunde gehen; immerhin aber ist das Aufkleben bei ganz kleinen Arten dem Aufspiessen entschieden vorzuziehen, wenn man nicht lieber dieselben nach Art mikroskopischer Präparate in erstarrende Harze (Sandarak etc.) einschliessen will.

Entomologie und Entomotomie.

Bibliographische Notiz

von **Dr. Aug. Forel.**

(Prof. Vitus Graber: Die Insekten. I. Theil: Der Organismus der Insekten; München, Druck und Verlag von R. Oldenburg 1877. Preis 3 Mark, Mit 200 Originalholzschnitten).

Heut zu Tage glauben sicher mit Recht die meisten Zoologen, die innere Organisation der Thiere, die sie zum speziellen Studium auserwählt haben, wenigstens bis zu einem gewissen Grad, kennen

zu müssen. So kennt z. B. jeder Säugethierspezialist das Skelett und den Verdauungskanal der Säugethiere. Der Kreislauf, die Lungen, die Muskeln, das Nervensystem, die Drüsen etc. derselben sind ihm ebenfalls im Grossen und Ganzen bekannt. Ebenso studirt stets jeder, der sich mit Würmern, Radiaten oder andern niedern Thieren beschäftigt, die Entwickelung und die innere Organisation dieser Thiere mit der grössten Sorgfalt. Warum bilden denn hier die Entomologen *) fast immer eine so grell abstechende Ausnahme?

Die Leichtigkeit des Sammelns und Conservirens der Insekten, ihre bunten Farben, ihr wunderbarer Reichthum an anmuthigen oder sonderbaren Formen, die Bequemlichkeit, mit welcher das Hautskelett sich zur Unterscheidung der Arten benutzen lässt, ziehen an, so dass eine relativ sehr grosse Anzahl Leute, oft schon als Kinder, sich diesen Studien widmen. Anfangs wird die Sammlung etwa wie eine Briefmarkensammlung angelegt und geordnet, mit diesem gewissen Ordnungsgefühl, das jeder an Sammeltrieb leidende Mensch in sich hat. Bald aber macht sich bei jedem einigermassen regeren tüchtigeren Geiste das Bedürfniss nach einer sorgfältigeren, genaueren kritischen Eintheilung geltend, und der Betreffende macht sich an die Systematik, an das Bestimmen. Viele bleiben dabei stehen. Manche jedoch gehen weiter; sie fühlen in sich das Verlangen, die bereits vorhandene, immer noch mangelhafte Arbeit ihrer Vorgänger zu verbessern, selbst thätig wissenschaftlich zu wirken; kurz sie werden selbst Systematiker, beschreiben neue Gattungen und Arten, revidiren die alten etc. In dieser Weise sind wir Entomologen fast alle entstanden. In derselben Weise ist demnach auch nahezu das ganze kolossale Gebäude **) der Insektensystematik zu Stande gekommen, und in Folge dessen beruht dieselbe ausschliesslich auf äusseren Merkmalen der Chitinhaut. Es haben zwar, besonders früher, einige Entomologen die Lebensweise, die Metamorphosen der Insekten, andere ihre innere Organisation studirt. Jedoch sind die ersten zum Theil, die letzteren aber stets und ganz von der grossen Pha-

*) Allerdings oft noch manche andere Specialisten in der Zoologie, doch nicht in solcher Allgemeinheit.

**) Die Zahl der bekannten Insektenarten allein übertrifft diejenige aller bisher beschriebenen Arten der übrigen Thierklassen insgesammt. (Graber).

Digitized by Google

lanx der Fachgenossen unberücksichtigt gelassen, ihre Arbeiten ignorirt und für die Systematik nicht verwerthet worden*). Dass nun nach und nach die meisten Insektenanatomen sich immer mehr von den Systematikern trennten um sich den vergleichenden Anatomen überhaupt und den Histologen zu nähern und ihre Arbeiten in deren Zeitschriften zu publiziren**) ist ihnen daher nicht zu verübeln. Es ist aber so weit gekommen, dass beide Disciplinen (Systematik und Anatomie) einander nahezu ganz fremd geworden sind. Man kann da und dort eine gewisse Annäherung zwischen Biologen und Systematikern wahrnehmen, gar keine aber zwischen den letzteren und den Anatomen oder Physiologen.

Dies ist eine sehr bedauernswerthe Thatsache, denn jedem Entomologen, der nur drei verschiedene Insekten anatomisch präparirt haben wird, wird sofort klar werden müssen, dass er bisher nur die Schale und nicht das Wesen seiner Lieblingsthierchen gekannt hat, und dass ihm so ganz gewaltige Unterscheidungsmerkmale entgangen sind.

Ich wende mich nicht an diejenigen zum Glück seltenen Collegen, welche stets im ersten Stadium des Sammelns mit oder ohne Absicht beharren, also nicht an solche, welche Insekten wie Briefmarken sammeln. Es gelten vielmehr diese Zeilen denjenigen, die im zweiten und ganz besonders denjenigen, die im dritten der oben erwähnten Stadien des entomologischen Studiums sich befinden. Ausser der vorhin angeführten Entwickelungsart der meisten Entomologen sind wohl noch zwei Gründe vorhanden, welche dieselben von der Entomotomie fern halten: erstens die Massenhaftigkeit der Insektenarten und zweitens der Mangel einer ordentlichen Anleitung, eines übersichtlichen Werkes, worin Anatomie und Physiologie der Insekten in allgemein verständlicher und doch dem Stand der heutigen Wissenschaft entsprechender Weise abgehandelt werden.

---

*) Ich erinnere nur an die zahlreichen Arbeiten Léon Dufour's über die specielle Anatomie der verschiedensten Insekten-Ordnungen.

**) Wer die Specialitäten über Insekten-Anatomie kennen will, muss ja nicht in entomologischen Zeitungen, sondern in solchen Zeitschriften wie Müller's Archiv für Anat. und Physiol., Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie von Siebold und Kölliker, Wigmann's Archiv für Naturgeschichte und dergleichen suchen.

Digitized by Google

Es kann gewiss jeder eifrige Entomolog noch zugleich Entomotom werden. Er muss dieses nur wollen, und sich nicht durch die ersten Schwierigkeiten erschrecken lassen. Man befestige mit Hülfe heissen Wachses oder sonst wie eine Korkplatte am Boden einer niedrigen Schüssel und giesse in die letztere ein genügendes Quantum Weingeist mit Wasser stark verdünnt. Mann tödte dann ein grosses Insekt mit Aether, Cyankalium oder Benzin und befestige es an den Kork mit 4 bis 5 Nadeln, die durch den Rand seines Körpers gestochen werden. Ferner schneide man mit einer feinen spitzen Scheere sorgfältig rings herum die Chitindecken des Kopfes, des Thorax, des Abdomens, und hebe sie, die Weichtheile abschabend, weg. Nun liegen schon die meisten inneren Organe frei da, in der Flüssigkeit schwimmend. Eine sorgsame fernere Isolirung und Reinigung mit Hülfe feiner Uhrmacherpincetten und der Scheere lässt dann immer mehr das Einzelne der wunderbaren inneren Organisation des Thierchens wahrnehmen, besonders wenn man noch eine Stativlupe anwendet. Spezielle genauere Studien, sowie die anatomische Zerlegung der kleineren Insekten erfordern freilich andere feinere Methoden, die Anwendung des Microscopes etc. Jeder aber, der Liebe zur Sache gewinnt, wird das alles bald gelernt haben.

Die Mannigfaltigkeit der Gattungen und Arten ist zwar ein erschwerendes Moment, aber ebenso sehr ein grosser Anziehungspunkt. Gerade der Systematiker wird bald erkennen, dass die Anatomie höchst wichtige und interessante Merkmale zur Unterscheidung der Gattungen, sogar der Arten gibt, Merkmale, die oft Eigenthümlichkeiten der Lebensweise sowie der äusseren Form erklären. Er wird darin einen wunderbaren Schatz finden, welcher der Systematik ganz neue Gesichtspunkte zu eröffnen im Stande ist.

Was aber in der That bis jetzt gefehlt hat, ist das vorhin als Desideratum erwähnte Werk, eine allgemeine Anatomie und Physiologie der Insekten. Es haben allerdings Kirby und Spence (Einleitung in die Entomologie; deutsche Uebersetz. v. Oken, Stuttgart 1823—33) etwas ähnliches geliefert; doch entspricht ihr sonst höchst schätzbares Werk durchaus nicht mehr dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Specialarbeiten gibt es genug; sie sind aber überall zerstreut, oft schwer zugänglich, und ohne allgemeine Uebersicht. Es muss daher das soeben erschienene oben im Titel ange-

Digitized by Google

führte Werk von Prof. Graber, welches als XXI. Band dem verdienstvollen populär wissenschaftlichen Sammelwerk »Naturkräfte« von Herrn R. Oldenburg in München angehört, als eine höchst willkommene Erscheinung bezeichnet werden, und es kann dasselbe speciell den Fachentomologen nicht genug empfohlen werden. Dieser 403 Seiten (kl. Format) starke Band, mit 200 höchst instructiven Holzschnitten versehen, kostet nur 3 Mark (3 Fr. 75 Ct.) und sollte somit in den Händen eines jeden Entomologen sein. Verfasser ist nicht nur ein bedeutender Anatom und Histolog, sondern kennt auch sehr gut die Biologie und die Systematik. Den den Insekten-Anatomen oft gemachten Vorwurf, sie wüssten nicht, welches Thier sie zerlegten, muss hier auch der genaueste Systematiker fallen lassen. Man kann sagen, dass das Werk zu gedrängt und zu wissenschaftlich für das allgemeine Publikum, dem es eigentlich gilt, geschrieben ist, dass allzuviele Einzelheiten und Thatsachen für Laien darin angeführt sind. Gerade dieses aber macht es für Entomologen ganz besonders geeignet, denn sie werden darin eben das alles finden, was sie als Anleitung und Anregung zum Studium der Entomotomie brauchen. Der Autor hat seine ausgedehnten und tiefen Kenntnisse der Insektenanatomie und Histologie durch frühere Specialarbeiten nachgewiesen, welche sich durch ausserordentlichen Fleiss, Scharfblick und Zuverlässigkeit auszeichnen.

Es lässt sich das Werk, das wir eben empfehlen, nicht gut resumiren. Verfasser fängt an mit einer genauen Erläuterung der Verwandtschaften der Insekten zu den benachbarten Thierklassen, und geht dann zu den verschiedenen Organen und Apparaten mit deren Functionen über. Zum Verständniss dieses oft schwierigen Gegenstandes tragen die Holzschnitte bedeutend bei. Am besten lasse ich hier das Inhaltsverzeichniss folgen:

I. Kap.: Einleitung.

II. Kap.: Allgemeine Orientirung über den Organismus der chitinhäutigen Gliederthiere.

III. Kap.: Kennzeichen der einzelnen Gliederthierklassen. — Uebergang zu den Insekten. — Unkenntniss ihrer Abstammung.

IV. Kap.: Organismus der Insekten.

V. Kap.: Hautskelet und Hautmuskulatur. — Mechanik des Stammes: Kopf — Mittelleib — Hinterleib.

Digitized by Google

VI. Kap.: Mechanik der Gliedmassen: Fühler (Gliedmassen der Empfindung). — Mundwerkzeuge. — Organe der Ortsveränderung zu Land und im Wasser. — Flugorgane. — Aeussere Hilfsorgane des Hinterleibes.

VII. Kap.: Nervenapparat.

VIII. Kap.: Orientirungsapparat: Sehorgane. — Gehörorgane. — Tastorgane. — Geruchsorgane. — Geschmacksorgane.

IX. Kap., Verdauungsapparat.

X. Kap.: Circulationsapparat.

XI. Kap.: Athmungsapparat.

XII. Kap.: Fortpflanzungsapparat: Zeugungsorgane der Männchen. — Zeugungsorgane der Weibchen.

Es seien nur als Beispiel die mechanischen Vorrichtungen hervorgehoben, welche dem Mechanismus der Athmung bei verschiedenen Insekten und Insektenlarven dienen. Das Tracheensystem der Insekten und dessen Mechanismus ist in der That eine weitaus complicirtere und vollständigere Vorrichtung als die Lungenathmung der Wirbelthiere.

Demnächst erscheint der zweite Theil des Graber'schen Werkes, nämlich die »Vergleichende Lebens- und Entwickelungsgeschichte der Insekten«, als XXII. Band der »Naturkräfte«. Gewiss wird auch diese Arbeit grosses Interesse bieten.

Ich möchte die Gelegenheit benutzen, um die Herren Collegen auf einige andere Arbeiten der letzteren Zeit aufmerksam zu machen, die ebenfalls Anatomie und Physiologie der Insekten sehr befördert haben. So hat Dr. Wolff eine höchst verdienstvolle Abhandlung (*Das Riechorgan der Biene nebst einer Beschreibung des Respirationswerkes der Hymenopteren, des Saugrüssels und Geschmacksorganes der Blumenwespen etc. in Nova Acta d. K. Leop. Carol. Deutsch. Akad. d. Naturf. Bd. XXXVIII Nr. 1. Jena, bei Fromann.*) geliefert, welche ungemein interessante und fleissig bearbeitete anatomische und physiologische Thatsachen zu Tage gefördert hat, wenn auch manche Deutungen irrig sind*). Ferner muss die musterhafte, vergleichend anatomische, histologische, em-

*) Girdwoyn's Tafelwerk (*Anatomie et physiologie de l'abeille. Paris 1875*) ist so schwach, dass es kaum eine Erwähnung verdient. Gegenüber Wolffs Arbeit sieht es geradezu kläglich aus; übrigens auch gegenüber Arbeiten früherer Autoren.

Digitized by Google

bryologische und physiologische Arbeit von Dr. Graber über die tympanalen Sinnesapparate der Orthopteren (*Denkschr. d. K. Acad. d. Wissensch. in Wien. Bd. 36.*) erwähnt werden. Auch sind die chemischen Vorgänge der Verdauung, sowie die vergleichende Anatomie des Verdauungsapparates von Prof. Plateau in Gent (*Recherches sur les phénomènes de la digestion chez les Insectes, 1874, chez les Myriapodes, 1876, etc.; dans: Mém. de l'Acad. roy de Belgique, t. XLI et XLII*) und von Jousset de Bellesme (*Recherch. emp. sur la dig. des Insectes et en partic. de la Blatte. Paris, 1875.*) einem eingehenden Studium unterworfen worden. Dann hat Lubbock (*Observations on Bees, Wasps and Ants. Linnean Society's Journal. Zoology Vol. XII; Part. I, II, III, IV.*) sehr interessante Experimente über Sinnesorgane und Orientirungsvermögen der Bienen, Wespen und Ameisen angestellt. Auch Dietl: Organisation des Arthropodengehirns (*Zeitschr. für wiss. Zoologie Bd. XXVII.*) sei noch erwähnt.

Somit schliesse ich mit der Hoffnung, diese Zeilen möchten nicht ganz ohne Gehör und ohne Erfolg bei den Herrn Fachcollegen bleiben.

Warum sind die Hymenopteren die höchsten Insekten?

(Von Dr. **Gust. Schoch.**)

Warum ist der Mensch so hoch über alle andern Wirbelthiere hinausgestiegen, dass er, was die psychischen Funktionen anbelangt, als ein Wesen höherer Art erscheint? Diese Frage ist so alt, als das instinktive Gefühl, dass wir eben doch genetisch mit den übrigen Wirbelthieren fest verbunden sind. Die Antwort darauf war verschieden je nach unserer Kenntniss und unsern Lebensanschauungen. Diejenigen, welche annehmen, dass die geistige Anlage oder gar die geistige Entwickelung das Prius gewesen sei, dass im Typus des menschlichen Hirnes ein prädisponirendes Prinzip für die Vervollkommnung gelegen habe, welches den andern Thieren abgehe, mö-

Digitized by Google

gen sich mit dieser Voraussetzung zufrieden stellen, eine Erklärung aber liegt nicht darin. Andere Philosophen schreiben die bevorzugte Stellung des Menschen einigen scheinbar wenig wichtigen somatischen Anlagen zu, z. B. seinem aufrechten Gang, der hohen Entwickelung seines Stimmorganes etc., und solche Hypothesen scheinen uns in der That fruchtbarer zu sein für ein annäherndes Verständniss der Genese des menschlichen Intellektes.

Auch im Kreise der Articulaten und speciell in der Klasse der Insekten ragen nun einige Typen in intellectueller Beziehung so hoch über alle stammverwandten Geschöpfe heraus, wie der Mensch über die andern Säugethiere; in der That stellen die geselligen Ameisen, Bienen und Wespen die Menschen unter den Insekten dar. Das Auffallende ist hierbei, dass diese Hymenopteren durch ganz analoge äusserliche Merkmale zu einer höhern Entwickelung befähigterscheinen, wie der Mensch. Wie der Mensch durch seinen aufrechten Gang ein wunderbares Instrument erhielt in der Greifzange der Hand, indem die vordern Extremitäten von ihrer ursprünglichen Bestimmung, den Körper zu stützen und die Locomotion zu besorgen, befreit wurden, ohne dass sie dadurch atrophirt; ganz analog erhielten auch die Hymenoptern eine Greifzange in ihrem Oberkiefer, der vom Dienste der Nahrungsaufnahme befreit wurde, ohne eine retrograde Atrophie zu erleiden, nur ist die doppelte Greifzange der Hand viel reicher gegliedert und beweglicher, als die einfache Kneipzange des Kiefers.

Die Hymenopteren sind, so viel wir wissen, alle ausnahmslos als Imagines auf flüssige Nahrung angewiesen, zu deren Aufnahme die rüsselförmige Umbildung des Unterkiefers und der Unterlippe sammt deren Anhängseln vollkommen ausreicht. Die kräftige Kauzange des Oberkiefers hat mit dem Fressakt gar nichts mehr zu thun und bildet ein sehr werthvolles Instrument für eine grosse Anzahl technischer Arbeiten, kann also einen Impuls zu der hohen geistigen Entwickelung dieser Insektenordnung gegeben haben.

In allen Ordnungen, wo dies wichtige Organ der Greifzange fehlt, also bei den saugenden Insekten, bilden sich keine Instinkte aus, die nur von Ferne an die hohen Fähigkeiten der Hymenopteren erinnern. Eben so wenig kommen solche Triebe zur Entwickelung bei den Kaukerfen, wo der Oberkiefer, wenn nicht gebraucht,

Digitized by Google

gänzlich verkümmert (viele Neuropteren und Dictyopteren), oder wo er noch ganz im Dienste der Nahrungsaufnahme steht (Orthopteren und Coleopteren).

Eine merkwürdige Familie, deren Biologie aber leider noch lange nicht genügend studirt ist, die der Termiten, scheint indess ähnliche Leistungen mit ihren Oberkiefern hervorzubringen, wie die Ameisen, indess sind diese Erscheinungen wohl mehr auf eine hohe Arbeitstheilung unter den sehr polymorphen Individuen basirt, und nicht als Leistung eines bevorzugten Organes anzusehen. Dass die Analzange der Forficulinen sich nicht zu einem Instrumente höherer Dignität entwickeln konnte, hängt wohl mit der Lage des Organes am Schwanzende zusammen, entfernt vom Gehirnganglion und ohne Contact mit den höhern Sinnesorganen.

Wir vermögen nicht zu errathen, in wiefern sociale Triebe von der Ausbildung eines solchen Organes abhängen, es mag vorläufig genügen, auf die Analogie der Erscheinung in zwei so weit getrennten Thierkreisen aufmerksam gemacht zu haben.

Schmetterlinge Tagfalter.

Analytische Tabelle

zum bestimmen der schweizerischen Bläulinge (Lycaeniden),

bearbeitet von **Ed. Jenner.**

Hauptmerkmale. Kleinere Tagfalter, Oberseite blau oder braun. Unterseite variert in bläulich, hellgrau, bräunlich bis Chocoladebraun, öfters grün oder blau bestäubt, namentlich an den Flügelwurzeln. Alle Beine vollkommen. Die Augen oval, oben und unten spizwinklig.

1.	Hinterflügel nicht geschwänzt oder nicht gezackt		5.
	»	geschwänzt oder gezackt	2.
2.	»	Das Schwänzchen in einen dünnen Faden auslaufend	3.
	»	Das Schwänzchen kurz nur als Zacke ausgebildet. *Meleager* Esp.	

Digitized by Google

3. Unterseite, wellenförmig gestreift. *Telicanus* Lang.
» nicht wellenförmig gestreift. 4.
4 Flügelweite, selten 24 Millimeter erreichend. *v. Polysperchon* Berg.
» selten weniger als 30 Mill. messend. *Argiades* Pall.
5. Hinterflügel, unten, mit gelben Flecken. 17.
» unten, ohne gelbe Flesken. 6.
6. » unten, mit einem weissen Längsstreifen. *Damon* Schiff.
» unten, ohne weissen Längsstreifen. 7.
7. » unten, mit grossen ungekernten weissen Flecken. *Pheretes*, Hb.
» unten, mit gekernten Flecken (Augen). 8.
8. » unten, mit schwarzen, nicht eingefassten Flecken auf einfärbigem bläulichem Grund. *Argiolus*, L.
» unten, mit eingefassten Flecken (Augen). 9.
9. » unten, über die Hälfte grün oder blau bestäubt. *Cyllarus*, Rott.
» unten, weniger als die Hälfte grün oder blau, oder auch gar nicht bestäubt. 10.
10. » unten, mit der gewöhnlichen Fleckenreihe und höchstens noch mit dem Mittelflecken. *Arcas*, Rott.
» unten, nebst der gewöhnlichen Fleckenreihe und dem Mittelflecken, sind noch andere Flecken oder Augen vorhanden. 11.
11. » unten, mit nur einer Reihe Flecken. 12.
» unten, mit wenigstens zwei Reihen dunkler Flecken. 14.
12. Vorderflügel, unten, die Randflecken sind beinahe in eine gerade Linie gestellt. 13.
» unten, die Randflecken (Augenreihe) bilden stets eine starke Bogenlinie. *Semiargus*, Rott.
13. Hinterleib, unten weiss, also heller gefärbt als die Unterseite der Flügel, welche aschgrau sind. *Sebrus*, B.
» unten aschgrau, etwas ins bräunliche spielend, wie die Unterseite der Flügel. *Minima*, Fuess.
14. Unterseite, stark grün oder blau bestäubt. *Arion*, L.
» mit höchstens einem Anflug von grüner oder blauer Bestäubung. 15.

Digitized by Google

15. Oberseite, mit mehreren schwarzen Flecken. *Euphemus*, Hb.
» mit keinem, oder höchstens dem Mittelflecken. 16.
16. Vorderflügel, unten, bei der Augenreihe stehen mindestens 5 Augen in einer geraden Linie. *Jolas*, O.
» unten, bei der Augenreihe stehen höchstens 3 Augen in einer geraden Linie. *Alcon*, F.
17. Hinterflügel, unten, mit metallglänzenden Punkten in den Randaugen. 18.
» unten, ohne metallglänzende Punkte in den Randaugen. 22.
18. Vorderflügel, Vorderrand, mit hellem Saum. 19.
» Vorderrand, mit dunklem Saum. *Optilete*, Kn.
19. Oberseite, blau. 20
» braun. 21.
20. » mit breitem schwarzem Saum. *Aegon*, ♂ Schiff
» mit schmalem schwarzem Saum. *Argus*, ♂ L.
21. » blau bestäubt. *Argus*, ♀ L.
» nicht blau bestäubt. *Aegon*, ♀ Schiff
22. Hinterflügel, unten, mit weissem Wisch, in der Richtung vom Aussenrande nach der Flügelwurzel verlaufend, bald kürzer, bald länger, schmäler oder breiter. 26.
» unten, ohne weissen Wisch. 23.
23. » unten, mit grossem weissem Mittelflecken. *Orbitulus*, Prun.
» unten, ohne weissen Mittelflecken. 24.
24. Fransen, gefleckt. 25.
» nicht gefleckt. *Amanda*, Schn.
25. Vorderflügel, unten, mit 4 regelmässigen Reihen Flecken. *Orion*. Pall.
» unten, mit 3 regelmässigen Reihen Flecken. *Baton*, Berg.
26. Hinterflügel; unten, der weisse Wisch den Mittelflecken berührend. *Eumedon*, Esp.
» unten, der weisse Wisch berührt den Mittelflecken nicht, 27.

27. Vorderflügel, Fransen gefleckt. 28.
» Fransen nicht gefleckt. 30.
28. » unten, zwischen dem Mittelflecken und der Flügelwurzel sind nur ausnahmsweise hin und wieder Flecken vorhanden, in diesem Falle sind jedoch noch die Fransen massgebend, welche stets undeutlich gefleckt sind. *Astrarche*, Bgstr.
» unten, zwischen dem Mittelflecken und der Flügelwurzel sind stets noch andere Flecken vorhanden. Die Fransen sind scharf gefleckt. 29.
29. Fransen, abwechselnd schmutzig weiss und blau, die beiden Theile beinahe gleich breit. *Corydon*, Poda.
» abwechselnd blendendweiss und braun, die weissen Theile viel breiter als die braunen. *Bellargus*, Rott.
30. Hinterflügel, unten, die einzelnen gelben Flecken sind nach innen (gegen die Wurzel) mit einer deutlichen schwarzen Bogenlinie eingefasst. 32.
» unten, die einzelnen gelben Flecken sind nach innen nicht mit einer deutlichen schwarzen Bogenlinie eingefasst. 31.
31. » unten, der weisse Wisch erreicht beinahe die Wurzel. Weite der Flügel 25 Millim. *Donzelii*, B.
» unten, der weisse Wisch erreicht nicht einmal den Mittelflecken. Weite der Flügel 32 Millimeter. *Hylas*, Esp.
32. Oberseite, metallglänzend, beim ♀ zwar nur zunächst der Flügelwurzel. *Eros*, O.
» nur seidenglänzend beim ♂, das ♀ braun ohne Glanz. 33.
33. Flügelweite, nicht über 31 Millimeter. *Icarus*, Rott.
» nicht unter 33 Millimeter. *Escheri*, Hb

Digitized by Google

Quelques feuillets de mon journal.

Par **Jules Lichtenstein de Montpellier.**

Olten 24 Août 1877.

En assistant pour la 1er fois aux séances annuelles de la Société Entomol. Suisse j'aurais voulu apporter à mes collègues de ce pays quelque histoire nouvelle et complète des métamorphoses d'un insecte ou quelqu'autre travail digne d'elle, mais malheureusement tous mes élevages toutes mes études de l'année portant sur des sujets intéressants et encore inconnus, sont restés en suspens et mes observations ne sont qu'ébauchées. Je me vois donc obligé de détacher quelques pages de mon journal qui peuvent servir de premiers jalons à l'histoire de quelques transformations et je pourrais en même temps faire passer sous les yeux de mes collègues quelques formes, encore inconnues ou du moins assez rares et qui je crois sont soumises pour la première fois à l'examen d'une société entomologique. Le premier feuillet que je détache est relatif à la transformation de la *Cantharis* (Lytta) *vesicatoria* Lin.

Dans les premiers jours de juillet les Frênes des environs de Montpellier sont couverts de Cantharides accouplées. J'en mis une demi douzaine de paires sous cloche dans un vase plein de sable. Quelques jours après les femelles creusaient le sable et y déposaient des paquets d'œufs blancs agglomerés formant un cylindre d'environ 2 à 3 centimètres de long.

Recueillis dans un tube en verre ces œufs me sont éclos du 15 au 20 juillet et m'ont donné quelques 7 à 800 larves qui sont ce que Dufour et autres ont appellé des triongulins. Ces larves ont la tête et l'abdomen noir et le thorax blanc et 2 longs filets à l'extrémité de l'abdomen. Elles courrent très vites en tout sens et entrent dans toutes les fentes du terrain; mais contrairement à ce que font les larves de Meloé et de Sitaris elles se fixent mal sur les hyménoptères mis à leur portée.

Je leur ai donné des vessies de miel tirées de l'abeille ordinaire (apis mellifica) en isolant au fur et à mesure celles que je

voyais accepter cette nourriture. — J'en ai ainsi mis de côté huit environ.

Cinq jour après que le triongulin s'est mis à manger il change de peau et apparait comme larve molle, blanche sans appendice caudaux et avec des yeux bien plus petits qu'avant.

Je soupçonne que dans cet état elles doivent se nourrir du miel d'abeilles souterraines *Halictus*, *Andrena*, *Eucera* etc. mais n'ayant pas de nid de ces genres j'ai donné à mes larves du miel d'*Osmia tridentata* et de *Ceratina chalcites* trouvé dans des tiges de ronces et de Sureau. Elles se sont toutes mises à en manger mais cette nourriture ne pouvait pas être celle qui leur convient car successivement mes élèves sont mortes sauf une que je puis encore présenter vivante ici à mes collègues.

Quant aux autres depuis le triongulin jusqu'à la larve à sa 3^{me} mue je les fais circuler aussi en alcool. La dépouille de la première larve reste très entière et peut parfaitement servir pour l'étude microscopique. les dépouilles subséquentes sont tellement fines, que malgré l'attention la plus soutenue je n'ai pu en recueillir qu'une seule.

Ici s'arrête mon histoire de la cantharide, vous voyez la larve vivante à sa 4^{me} mue. J'ignore ce qu'elle deviendra plus tard . . . . mais je reprends la suite en passant à un autre insecte très voisin „une *Sitaris*“ nouvelle probablement et dont nous ferons l'histoire avec mon collaborateur et ami M^r Valéry-Mayet. Ici j'ignore les premiers etats et je vous présente seulement les coques formées par le peau de la larve qui vont bientôt laisser voir en transparence l'insecte qu'elles renferment.

Après les travaux de Newport, de Fabre et tout récement de Valéry-Mayet, l'histoire de l'Hypermétamorphose des vésicants est complète et celles du *Sitaris humeralis* parasite des authophores et du *Sitaris colletis* parasite du *Colletes succinctus* sont des modéles d'exactitude.

La *Sitaris* que je vous présente en coque. aujourd'hui, est parasite d'un très petit *Colletes* très voisin du *fodiens* dont voici aussi les nids et l'insecte parfait. Dans des genres aussi variables pour la couleur que les *Sitaris*, il est difficile de faire une espèce nouvelle sans avoir une longue série je n'ai encore que 12 individus de ce nouveau venu; très voisin de l'*apicalis* quoique le noir s'étende beau-

Digitized by Google

coup plus sur les élytres. Dans les 12 il y en a déja 2 qui ont le thorax tout noir et d'autres avec une tâche noire s'étendant plus ou moins sur le thorax. S'il est nouveau il s'appellera „*Sitaris Mulsanti*" (voir le Post scriptum N° 1).

En passant à présent à un autre ordre d'insectes je présente à mes collègues un tube renfermant des brindilles sèches d'une graminée des plus communes chez nous le *Brachypodium* (Bromus) *pinnatum* couvertes d'une coccidée assez grosse puis qu'elle atteint la grosseur d'un petit grain de chenevis à l'extérieur c'est un petit sac blanc pyriforme en feutre assez épais dans lequel se trouve renfermé un puceron assez gros d'un noir foncé bleuâtre qui, écrasé, donne un suc rouge foncé.

C'est une espèce de cochenille que je crois nouvelle et qui viendra se placer à côté des genres *Westwoodia* et *Rupertsia* de Signoret (voir le Post scriptum N° 2).

Elle se distingue à première vue de ses congénères par la forme de la boucle des filets rostraux qui est très longue et contournée en spirale audessous de la 3^me^ paire de pattes. J'en formerai un genre à part que j'appellerai *Laboulbenia* et l'espèce sera *Laboulbenia Brachypodii*.

Je ne vous aurai pas parlé de cet insecte, dont la description doit être accompagnée de figures, sans une circonstance très bizarre dans l'évolution des mâles.

En effet les coques que je vous présente dans un tube en verre ont donné issue comme dans toutes les cochenilles à de petites larves dont la majeure partie sont mortes de faim ne trouvant pas de nourriture.

Mais les larves qui devaient devenir des mâles ne sont pas mortes, elles se sont réfugiées entre le verre et le coton qui sert de bouchon, et là, comme vous pouvez le voir, elles ont filé ou plutôt laissé transuder de leur corps un petit cocon blanc dans lequel elles ont subi leur transformation en nymphe d'abord, puis en insecte ailé.

Voilà donc une larve d'insecte sortant de l'œuf, ou du corps de la mère qui n'ayant absolument rien à manger subit cependant toute la série de ses metamorphoses.....

Digitized by Google

Je cite le fait sans chercher à l'expliquer, mon ami le savant auteur des études sur les cochenilles, Mr. Targioni-Tozzetti auquel j'ai pu donner un autre tube en verre avec les insectes ailés vivants, sortant de leurs coques, ne comprend pas non plus cette évolution malgré l'abstinence complète. Je crois que c'est un fait à signaler à la société. J'ajouterai que cette coccide étant très commune chez moi je puis en juillet vous envoyer autant de ces insectes que vous le désirerez pour répéter l'expérience.

Enfin, Messieurs, j'ai à vous entretenir d'une découverte qui me parait destinée à jetter un jour tout nouveau sur l'histoire des métamorphoses, encore inconnues d'un grand nombre de percerons. Je veux parler de ceux qui forment les galles si communes sur nos ormeaux, peupliers etc.

Vous savez que Réaumur, De Géer, Bonnet, von Gleichen etc. etc. et plus récement Ratzeburg, Burmeister, Kaltenbach se sont tous posés le problème de la métamorphose de ces petits animaux sans pouvoir le résoudre,

Mes travaux sur le Phylloxera, dont vous avez bien voulu publier une traduction dans nos *Mittheilungen*, honneur auquel j'ai été excessivement sensible, m'avaient initié aux phénomènes d'une métamorphose particulière à laquelle j'ai donné le nom d'*anthogénésie*. Là vous le savez l'insecte ailé n'est pas sexué il est pupifère c. à d. il porte en son sein des pupes de diverses grandeurs d'où naissent des insectes sexués, sans rostre, qui s'accouplent et deviennent les fondateurs des colonies nouvelles, le *Phylloxera vastatrix* est dans le cas.

Chez d'autres espèces le cycle biologique est encore plus compliqué, en ce sens qu'il y'a quelquefois (par exemple chez le *Phylloxera Quercus*) une forme ailée de printemps qui émigre et porte d'une espèce de chêne à une autre des générations agames, c'est à dire des petits munis de rostre et non sexués qui produisent en automne la forme ailée pupifère.

J'avais osé prédire que les aphidiens des genres *Pemphigus*, *Tetraneura*, *Schizoneura* etc. pourraient bien un jour rentrer dans mes *Homoptères authogénésiques* en se divulgant comme insectes émigrants d'une plante à une autre et pupifères à une certaine époque de leur vie. Or voici que chargé par la société centrale d'agriculture de l'Hérault d'étudier les pucerons des racines du blé, de l'avoine, de

Digitized by Google

l'orge et autres graminées, j'ai dû récolter et examiner de près ces petits animaux déja décrits du reste par Koch, Kaltenbach, Passerini etc. etc.

Les genres communs sont les *Pemphigus*, dont Passerini cite 2 espèces *P. Boyeri*, *P. cœrulescens*, insectes souterrains, très ressemblants aux espèces aériennes, *P. bursarius*, *P. affinis*, si fréquents dans les galles ou les feuilles boursouflées des peupliers.

J'ai fait pondre les *Pemghigus* souterrains dans des tubes en verre et là j'ai constaté avec autant de surprise que de joie que le produit de ces pontes était des pucerons privés de rostre mais munis des organes de la génération. Tous les *Pemphigus* aériens ne m'ont donné, comme ils n'avaient aussi donné aux observateurs qui m'ont précédé, que des petits agames à rostre bien développé et sans organes sexuels.

Je ne veux pas, Messieurs, m'empresser de conclure que les *Pemphigus* des racines des granimées sont une forme souterraine hivernante des *Pemphigus* du peuplier mais c'est très possible et je vais poursuivre des essais, dont je ne me dissimule pas les difficultés, pour arriver à établir le cycle complète dans la biologie de chacune de ces espèces.

Je ne serais nullement étonné de trouver les rélations suivants:

Pemphigus Boyeri serait la forme ailée pupifère du *Pemph. bursarius* du peuplier.

Pemphigus cœrulescens du *P. affinis* id.

Amycla fuscicornis du *Tetraneura Ulmi* sur l'ormeau (seulement ici le puceron souterrain porte ses ailes à plat comme le *Phylloxera*, tandisque le puceron aérien les porte en toit).

Schizoneura venusta du *Schiz. corni ? ?*

Ceci je le repète est une pure hypothèse et je ne donne cela que comme une idée à poursuivre si quelqu'un de mes collègues donnait son attention à ces petits êtres (voir le proscriptum N° 3).

J'ajouterai un petit détail de mœurs. Les pucerons souterrains sont toujours accompagnés de fourmis et presque toujours ceux qu'on trouve en liberté ont les ailes déchirées tandis que ceux que j'obtiens en captivité ont les ailes bien entières. Je crois que les fourmis mutilent ainsi les pucerons pour qu'ils ne quittent pas les racines qui garnissent leurs fournilières. J'ai été à même de faire une observation

Digitized by Google

analogue pour les petits cicadelles qui vivent en Espagne avec les fourmis (*Tettigometra parviceps, Tet. puncticeps*) quand on les rencontre dans les fournilières elles ont toujours les ailes déchirées.

A Chaumont près Neuchâtel j'ai trouvé le 20 août courant des *Schizoneura venusta* aux racines de graminées, les individus ailés avaient tous les ailes déchirées.

Je terminerai cette communication peut-être un peu longue et pas assez positive en prommettant à mes collègues suisses de les tenir au courant du resultat de mes études.

Post scriptum au 15 Dec. 1877.

Mons. le Dr Stierlin ayant eu la bonté de me renvoyer pour la perfectionner la note lue à Olten le 26 août je puis y ajouter quelques nouvelles observations

(N° 1) La larve des canthacides que j'ai montré vivante s'est enfoncée sous terre à environ 8 ou 10 centim. et là s'est transformée en *Pseudonymphe* brune, arquée, avec de petits mametons indiquant les pattes. Sous cette forme elle ressemble beaucoup à celle des meloës mais elle rejette tout à fait sa peau de larve tandis que le meloë en reste partiellement envoloppé.

(N° 2) Un nouvel examen me porte à croire que l'insecte dont je parle est l'*Antonina purpurea* de Signoret comme cet auteur ne dit rien des mœurs et ne connait que la femelle de son insecte mes observations restent nouvelles; seulement je réserve la création d'un nouveau genre jusqu'après consultation avec mon savant collègue et ami Signoret.

(N° 3) Je dois rectifier ce que j'ai dit sur les pucerons *anthogenésiques* en ce sens que les *Pemphigus* aériens ne sont *parthenogénésiques qu'en été* car aujourd'hui même à Cannes je trouve le *Pemphigus spirothecæ* Pass. commun dans les galles sur le petrole des feuilles du Peuplier et la forme ailée me donne des petits *sexués sans-rostre!!* il est vrai que les galles tombent de l'arbre à terre et le puceron *aérien* est bien près alors de devenir *souterrain.*

Le même phénomène a lieu pour le *Schizoneura corni.* Les feuilles du *Cornus sanguinea* se couvrent en novembre de la forme ailée pupifère qui dépose des jeunes *sexués* (mais ayant un rostre) ceux ci s'accouplent sur la feuille qui tombe et vont . . . . je ne sais où encore,

Digitized by Google

La *Vaccuna dryophila* est aussi en novembre comme forme pupifère ailée sous les feuilles terminales du *Quercus pubescens* et dépose des sexués qui s'accouplent quelques jours après leur naissance, ils ont aussi un rostre

Voilà donc déjà bien des pucerons qui ont des métamorphoses analogues à celles du Phylloxera et bientôt je pourrai me hasarder je pense à faire l'histoire des *Homoptères authogénésiques* à migration d'une plante à une autre.

Bemerkungen zu dem Aufruf des Herrn Prof. v. Siebold

betreffend

Aufsuchung und Erziehung von Helicopsychen-Larven

von Herrn **Erne in Mülhausen.**

Der Aufruf des Herrn Prof. v. Siebold über die Zucht von Helicopsychen-Larven, Mittheilungen Bd. IV. p. 579, veranlasst mich, meine Ansicht über diese Sache hier mitzutheilen.

Herr v. Siebold wünscht, dass aufgefundene Helicopsychen-Larven an Frl. v. Chauvin bei Freiburg möchten eingesandt werden, welche durch glücklich ausgeführte Züchtungsmethoden sich ausgezeichnet habe.

Ich glaube dagegen, es sei am besten, wenn derjenige, welcher das Thier findet, es auch selber aufzieht und nicht das zarte Geschöpf durch die Post oder andere Gelegenheit in der Welt herum schickt an eine zweite Person, um dasselbe erziehen zu lassen. Diese Thiere können das Rütteln und Schütteln durchaus nicht vertragen und man darf sich daher nicht wundern, wenn dieselben bald nach ihrer unbequemen Reise sterben.

Hat Jemand das Thierchen entdeckt, so möge er genau untersuchen, wie der Grund und Boden am Fundorte beschaffen ist, etwa bis auf die Tiefe von einem Schuh; ferner ist darauf zu achten, was für andere Thiere in unmittelbarer Nähe sich aufhalten, denn es ist anzunehmen, dass diese der Helicopsychen-Larve zur Nahrung dienen,

Digitized by Google

wenn diese ein Fleischfresser ist; man nimmt von dieser muthmasslichen Nahrung so viel als möglich mit.

Die Larve wird nebst dem Laub oder Moos, auf welchem man sie gefunden hat, in eine Büchse oder ein Einmachglas gebracht, um sie darin nach Hause zu bringen und zwar soll das Gefäss beständig in der Hand oder an einer Schnur getragen werden, damit die Erschütterung beim Gehen oder Fahren sich dem Gefässe weniger mittheile.

Zu Hause angekommen, bringt man die Larve in ein Kistchen von etwa einem Kubikfuss Grösse, überzieht dasselbe nach Entfernung des Bodens und Deckels oben und unten mit einem feinen Drathsieb und gräbt es in die Erde ein, nachdem man es mit Steinen, Erde, Laub oder Moos mehr oder weniger gefüllt hat, so dass es der Beschaffenheit des Bodens, wo die Larve gefunden wurde, möglichst ähnlich wird; auch muss der Ort, wo das Kistchen eingegraben wird, ohngefähr gleich viel Schatten haben, wie der Fundort der Larve.

Es wird hierauf ein kleines Fass genommen, Löcher hinein gebohrt und diese mit eckigen Holzzäpfchen zugestopft, so dass, wenn Wasser in das Fass gegossen wird, aus jedem Loch in der Sekunde etwa ein Tropfen Wasser fliesst. Dieses Fass nun wird neben dem eingegrabenen Kistchen auf einem Gestelle so angebracht, dass es bis zur Mitte des Kistchens reicht.

Auf diese Weise entstehen in dem Kistchen mehr oder weniger feuchte Stellen und die Thiere können sich dann die Stellen selbst auslesen, die ihnen am besten behagen, was zu thun sie nicht ermangeln werden. Man hat dafür zu sorgen, dass in dem Fass immer hinreichend Wasser ist, weiter hat man keine Mühe damit.

Auf diese Weise werden die Thiere auch von der Erdausdünstung berührt, was ich für eine Hauptsache halte.

Sollte auf diese Weise die Zucht nicht gelingen, so wird sicherlich nur das Klima daran Schuld sein.

Druck von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Digitized by Google

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 5. Nr. 6.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [Juni 1878.

Nouvelle addition aux Chrysides du bassin du Leman

par **H. Tournier** de Genève.

En 1877, j'ai publié dans les *Petites nouvelles entomologiques Nr. 165 1 fevrier 1877*, une première addition aux *Chrysides* enumérées par mon savant compatriote Mr. F. Chevrier dans son mémoire intitulé *Chrysides du bassin du Léman;* les espèces que j'ai citées ont amené le nombre total de celles connues dans notre bassin à 59.

Aujourd'hui après des chasses réitérées et presque journalières, je puis encore énumérer 8 espèces qui jusqu'à ce jour n'ont pas été indiquées comme appartenant a notre faune. Ce sont

1. Halopyga obtusicolle Megerle.
= **ignicollis** Klug.
= **ovata** Dahlb. Var. h.

Deux exemplaires pris le 21 et le 30 Juillet 1877 sur des ombellifères, dans un bois taillì de chêne. Cette espèce ne peut pas être conservée comme *variété* de *H. ovata*, car on ne trouve aucun passage entre ces deux formes.

2. Notozus productus Dahlb.

Deux exemplaires le 9 Juin 1877 sur un sol léger et pierreux, le long d'un étroit sentier.

3. Hedychrum obscurum Tourn *).

Cette intéressante espèce a été trouvée dans le Valais par Mr. le Chanoine Camille Rosset, lorsqu'il était encore à l'Hospice du Simplon.

*) Cette espèce est décrite à la fin de ce mémoire.

Digitized by Google

4. Chrysis erythromelas Dahlb.

Non rare, terrains sablonneux et légers; de Mai à Octobre Peney.

5. Chrysis igniventris Abeille.

Deux exemplaires; sur des ombellifères, terrain pierreux, exposé au soleil. Le 4 et le 24 Juin 1877.

6. Chrysis minutula Schenk.

Sur des ombellifères, très rare; 12 Juillet 1877.

7. Chrysis æruginosa Dahlb.

Deux exemplaires; pentes escarpées et tournées au sud, le long des bords du Rhône; contre des parois de béton naturel. Le 24 Mai et 12 Juin 1877.

8. Chrysis scutellaris Fabr.
Variété modesta Tourn.

Cette intéressante variété diffère assez du type, pour qu'au premier aspect, elle puisse être prise pour une espèce parfaitement distincte. La ponctuation est la même que celle du type; mais, la tête, le thorax et le scutellum sont entièrement d'un bleu indigo foncé; l'abdomen est d'un beau vert clair doré, à l'exception de la marge qui est d'un bleu noirâtre.

9. Chrysis dichroa Dahlb

L'espèce décrite sous ce nom par Mr. Chevrier, telle qu'elle se trouve dans notre bassin, doit être rapportée a *Ch. Gyllenhali* Dahlb. ainsi que le prouve abondamment la structure du 3e segment abdominal. *Chrysis dichroa* Dahlb. devra donc être rayée du catalogue des espèces Helvétiques et remplacée par *Ch. Gyllenhali* Dahlb.

10. Euchræus 6-dentatus Latr.

Valais; récolté par Mr. Frey-Gessner. Je possède dans mes cartons quelques espèces inédites, je saisis cette occasion pour en donner les descriptions.

Digitized by Google

Stilbum Siculum Tourn.

Long. 9—15mm.

Cette espèce est semblable quant à la forme, aux *Stilbum calens* et *splendidum*; par la ponctuation elle tient le milieu entre ces deux espèces; moins densément et moins fortement ponctuée que l'une, elle l'est plus fortement que l'autre; ce qui, me décide à ne pas considérer cette forme comme une variété de l'une des espèces citées, c'est que, outre sa ponctuation qui ne permet de la rapporter ni à l'une ni a l'autre, son coloris en est totalement différent.

Mr. Frey-Gessner a récolté en Sicile, aux environs de Syracuse 27 exemplaires de ce *Stilbum;* deux sont dans la collection de Mr. *J. Lichtenstein* de Montpellier, les 25 autres dans la mienne; chez ces 27 individus, il n'en est pas un qui varie quant au coloris et à la ponctuation, quoiqu'il y ait parmi eux de nombreuses variétés de taille. Enfin, si l'on considère que Mr. Frey-Gessner n'a rencontré durant plusieurs semaines de chasses assidues que cette seule espèce, sans jamais trouver les *calens* et *splendidum*, l'on sera en droit de conclure à la validité de cette espèce.

Corps entièrement doré, brillant, avec quelques reflets d'un beau vert clair doré; 3e segment abdominal, bleu vif, un peu doré sur les côtés latéraux. Segments du ventre verts, dorés, avec quelques places d'un bleu verdâtre, ♂; dorés et tachés de noir, ♀. Pattes dorées, tarses brunâtres. Tête densément et grossièrement ponctuée, ponctuation cependant non confluente. Pronotum couvert d'une ponctuation analogue a celle de la tête, un peu plus grosse vers les côtés; mésonotum a ponctuation peu serrée, peu grosse, superficielle, à l'exception toutefois, de celle qui couvre une dépression longitudinale, au dessus de l'écaille des ailes, à cette place, elle est grosse, serrée, confluente; la partie postérieure du compartiment médian du mésonotum est aussi couverte sur une longueur égale à sa largeur, d'une grosse ponctuation profonde, serrée, ce qui forme un petit carré beaucoup plus fortement et grossièrement ponctué que le reste du segment. Scutellum, postscutellum et métanotum couverts d'une ponctuation très grosse, ronde, serrée, mais non confluente; angles latéraux du métathorax presque lisses, marqués de quelques points épars. Le premier segment de l'abdomen est très finement et peu densément

Digitized by Google

ponctué, en outre, marqué ainsi que le suivant de points gros, ronds, peu serrés; ces points diminuent graduellement de grandeur et s'affaiblissent un peu en se rapprochant de l'extrémité du 2e segment; le 3e a une ponctuation assez fine, formée de points un peu allongés, peu serrés. Tout le corps est paré en dessus d'une fine pubescence, blanche, dressée.

Cette magnifique espèce est sans doute parasite de la *Chalicodoma sicula* Rossi qui n'est pas rare dans les mêmes lieux qu'elle.

Hedychrum obscurum Tourn.

Long. 8mm.

Tout le corps et les pattes sont d'un noir bronzé, presque mat, unicolore; le thorax est d'une teinte un peu moins foncée et un peu moins matte que le reste du corps. Antennes noires; tarses bruns; les ailes sont peu transparentes, d'un jaune brunâtre, avec les nervures et une très fine pubescence, brunes; tout le corps est paré d'une fine et courte pubescence noirâtre. Tête densément, également et fortement ponctuée. Pronotum ponctué comme la tête; métanotum grossièrement et très densément ponctué, ponctuation subconfluente. Abdomen couvert d'une ponctuation médiocre, pas très serrée; 3e segment offrant de chaque côté, au milieu environ de sa longueur une très petite dent aigue.

Valais.

Hedychrum suave Tourn.

Long. 3 1/2mm

Tête et thorax d'un doré cuivreux, brillant; abdomen, pattes et extrémité des mandibules roses, sans éclat métallique, d'une teinte semblable à celle que l'on voit sur l'abdomen de l'*Hedychrum roseum*; antennes brunes; ailes transparentes. Tête densément et assez fortement ponctuée. Pronotum et mésonotum couverts d'une ponctuation assez fine, très dense, confluente transversalement, ce qui rend ce segment moins brillant que les adjacents; scutellum et metanotum plus grossièrement et moin densément ponctués. Abdomen très finement et très densément ponctué.

Andalousie ♀.

Digitized by Google

Cette minime, mais très intéressante espèce; se place avec *H. roseum* dans la 3e section du tableau synoptique de Dahlbom; elle diffère de cette espèce par sa taille, sa ponctuation, son coloris etc.

Hedychrum scutellare Tourn.

Long. 7mm

Tête d'un beau bleu foncé, marquée au dessus de l'impression faciale de trois taches d'un vert doré brillant, disposées transversalement. Thorax bleu comme la tête; pronotum orné antérieurement de deux taches d'un vert bleuâtre; métanotum un peu lavé sur les compartiments latéraux et sur les flancs, d'un vert brillant, bleuâtre; scutellum d'un beau vert doré, tranchant sur le fond des téguments voisins. Abdomen carminé, légèrement violacé; ventre noir; cuisses d'un beau bleu; tibias verts, leur extrémité et tarses testacés. Antennes noires. Tête assez fortement et très densément ponctuée, à l'exception de l'impression faciale, qui ne l'est que très obsolètement. Thorax très densément et assez fortement ponctué, ponctuation subconfluente, à l'exception du scutellum et du métathorax ou la ponctuation est plus grosse, plus grande et quoique serrée, nullement confluente; sur le métathorax elle est encore plus grosse, mais pas plus profonde que sur le scutellum. Abdomen assez finement et assez densément ponctué sur les segments 1 et 2, plus grossièrement, mais pas plus densément sur le 3e ou elle est transversalement confluente; au milieu des 2e et 3e segments, l'on voit une très fine carène longitudinale lisse, elle est mieux accusée près de la base du 2e segment. Ailes transparantes, un peu enfumées a l'extrémité.

Au premier aspect, cette espèce ressemble au *Chrysis scutellaris*, dont elle rappelle exactement le coloris; par la fine carène qu'elle possède sur les 2e et 3e segments abdominaux elle doit prendre place dans la *Section II., Division 2. subdivision 1.* du tableau synoptique de Dahlbom auprès de l'*Hedichrum incrassatum Spin.* Deux exemplaires, récoltés a Syracuse, Sicile; par Mr. Frey-Gessner.

Euchræus Beckeri Tourn.

Long. 9mm

Tête verte, peu brillante, impression faciale et vertex d'un rouge de brique à reflet un peu métallique. Antennes noires. Pronotum,

Digitized by Google

espace médian du mésonotum et scutellum d'un rouge cuivreux un peu métallique, mais peu brillant, les autres parties du thorax sont bleues, verdâtres, presque mattes. Premier et deuxième segment de l'abdomen d'un rouge cuivreux comme le pronotum, peu brillant; à la base de chaque segment se montre une étroite bande d'un bleu verdâtre, foncé; 3e segment vert clair, assez brillant. Ventre bleu, varié de vert, cuisses bleues, tibias noirâtres, genoux et tarses d'un testacé brunâtre. Tête peu grossièrement, mais très densément ponctuée, impression faciale obsolètement ponctuée. Pronotum, mésonotum et les deux premiers segments abdominaux, a ponctuation égale, forte, très serrée, mais non confluente; métanotum a ponctuation un peu plus grande, plus forte; 3e segment abdominal couvert d'une ponctuation assez fine, très serrée un peu confluente; son bord postérieur n'est pas régulièrement arqué, mais un peu produit en arrière au milieu de sa courbe, à ce point il est bidenté. le reste de son bord est paré de denticules obsolètes, blanchâtres, transparents; les points de la marge sont placés tout auprès du bord et peu distincts; au dessus d'eux, le segment ne forme qu'un très faible bourrelet. Ailes médiocrement transparantes, légèrement enfumées au bout.

J'ai reçu cette espèce de mon ami Mr. le Dr. Becker de Sarepta, lequel l'a récoltée a Baku.

Ueber die mit Carabus sylvestris Fabr. verwandten Arten in der Schweiz und Ober-Italien

von **Dr. G. Kraatz.**

Nachdem mich Thomson's[1]) Arbeit veranlasst hatte, die mit *Carabus sylvestris* verwandten deutschen Arten einer genauen Prüfung zu unterwerfen[2]), war es für mich von Interesse deren Verbreitung über die Grenzen Deutschlands hinaus zu verfolgen, und zwar zunächst

[1]) Opuscula Entomologica fasc. VII. 1875.

[2]) Deutsche Entomol. Zeitschr. 1878. Heft II (im Druck.)

Digitized by Google

nach der Schweiz; daselbst sollen nach Angabe von Heer [1]) *Car. Hoppei* Germ., *alpestris* Ziegl., *sylvestris* Panz. mit den Varietäten *nivalis* Heer und *angustatus* Sturm vorkommen, sowie der echt schweizerische *alpinus*, dessen Vorkommen in Deutschland fast zweifelhaft geworden ist.

Da es mir nie gelungen war, eines schweizerischen *Hoppei* oder *alpestris* habhaft zu werden, so zweifelte ich an der Richtigkeit der Heer'schen Bestimmungen und richtete an Herrn K. Dietrich in Zürich die Bitte, mir die Typen dieser Arten, sowie des *sylvestris, nivalis* und *angustatus* freundlichst zusenden zu wollen, was auch bereitwilligst geschah.

In dem Begleitbriefe sagte Herr Dietrich: »von *C. Hoppei* führt Heer nur die Gemmi als Fundort und Professor Perty in Bern als Finder auf. Ich zweifle am Vorkommen des *Hoppei* in der Schweiz, denn er ist seither von Niemand sonst gefangen worden, ebenso wie Car. nitens, den Perty auch gefunden haben will. Die zwei Exemplare *Hoppei* stammen jedenfalls nicht von Perty, sondern sind ohne Zweifel von Heer gesammelt und beim Ordnen der Escher'schen Sammlung zu *Hoppei* gesteckt worden, ob absichtlich oder aus Versehen ist desshalb nicht ersichtlich, weil im Catalog zur Sammlung nur Illyrien als Fundort angegeben ist.«

Die eingesendeten beiden Stücke erwiesen sich als *alpinus*, von denen der eine lebhaften, der andere nur wenig Glanz zeigte. Somit liegt für das Vorkommen des *Hoppei* in der Schweiz kein weiterer Beweis vor, als Perty's unverbürgte Angabe.

Der an seiner dunkel bronze-olivengrünlichen Färbung und der scharf zugespitzten Forceps-Spitze des Männchens leicht kenntliche *Car. alpestris* Sturm. kommt gewiss ebensowenig oder noch weniger als der Hoppei Germ. in der Schweiz vor. Die beiden typischen Heer'schen Stücke erweisen sich als gewölbte *alpinus*, worauf auch Heer's Beschreibung: »a C. alpino elytris brevioribus, convexis dignosc.« zutrifft.

Was nun den *C. sylvestris* Panz. anbetrifft, so ist Heers Angabe: »C. sylvestris genuinus Heller. rarius in montosis et alpibus a 2500—6000'«, ganz zutreffend.

---

[1]) Fauna Col. Helvet. p. 28. 29.

Stücke, welche unseren deutschen, namentlich schlesischen *sylvestris* ähnlich sehen, also von schlankerem Wuchse sind, etwas grünlichen Schimmer zeigen etc., erhielt ich nur in wenigen Exemplaren aus der Schweiz, so z. B. aus St. Moritz und dem Ober-Engadin von Dr. L. von Heyden.

Sonst zeichnen sich meine, etwa 40 Schweizer sylvestris durch ihre dunkle Kupferfarbe aus und unterscheiden sich von den deutschen Stücken durch geringere Grösse, gedrungenere, oft gewölbtere Gestalt (namentlich der Weibchen.)

Unzweifelhaft hat Heer diese Form bei der Beschreibung seines *nivalis* vor Augen gehabt, den er frequens in omnibus alpibus nennt, und »minor, æneus, nigro-æneus, interdum niger, vel nigro-brunneus, elytris paullo planioribus, profundius arcuato-striatis.«

Beide typische Exemplare des *nivalis* der Heer'schen Sammlung waren Männchen, woher sich seine Angabe »elytris paullo planioribus« erklärt, die nur auf die Männchen zutrifft; ein Exemplar war schwärzlich.

Um eine richtige Idee von unserem deutschen sylvestris zu bekommen, werden die Schweizer Entomologen wohlthun, sich deutsche Exemplare einzutauschen.

Im Habitus hat der *nivalis* Heer viel mehr Aehnlichkeit mit dem *Hoppei* Germ., so dass ich eine Zeitlang zweifelhaft war, ob nicht diese ziemlich weit verbreitete, verschiedenartig gefärbte Art hinter dem *nivalis* Heer stecke. Ich bin aber von dieser Vermuthung jetzt ganz zurückgekommen, denn ich habe bei keinem einzigen *nivalis*-Männchen die eigenthümliche, an dem äussersten Ende nach hinten ein wenig vorgezogene Forceps-Spitze gefunden. Auch ist der Kupferglanz des *nivalis* ein anderer, die Gruben auf den Flügeldecken sind bei ihm viel schwächer etc.

Während der deutsche Hoppei keine deutlichen Uebergänge zum *sylvestris* zeigt, geht der *nivalis* ganz allmäblig in ähnlich gefärbte Exemplare von sylvestrisartigem Habitus und von dessen Grösse über.

Der Nachweis des deutschen, grösseren, lebhafter gefärbten *sylvestris* in der Schweiz wird immerhin noch von Interesse bleiben.

Als seltene und interessante Sculpturvarietät des nivalis werden Stücke zu beachten sein, bei denen 3 von den 7 erhabenen Linien zwischen den Kettenstreifen merklich stärker sind als die übrigen.

Digitized by Google

Der C. *angustatus* Sturm. ist *Linnei* Panz., wird aber von Heer als Var. C. seines *sylvestris* aufgeführt; das typische Exemplar des *angustatus* Heer erwies sich als ein schmales *sylvestris*-Männchen, auf welches auch die drei einzigen Worte der Heer'schen Charakteristik, pronoto paulo angustiore ganz wohl zutreffen; var. d. pronoto lateribus subrotundatis ist jedenfalls nach einem Weibchen beschrieben.

Als letzte und zwar recht echte Schweizerart, deren Vorkommen in Deutschland noch viel genauer zu verfolgen ist als bisher, bleibt übrig der

Carabus alpinus Dejean.

I. Schweizer Formen.

Die meisten Schweizer alpinus, welche mir gehören und zu Gesicht gekommen sind, stammen vom Monte Rosa; sie haben im Allgemeinen viel Uebereinstimmendes mit denen von Macugnaga, welches ebenfalls öfters explorirt wurde.

Bei genauerer Beobachtung findet sich unter ihnen grosse Verschiedenheit in der Sculptur, ziemlich grosse in der Färbung und Grösse, Neigung zu irgend einer Racenbildung, ist an beiden Lokalitäten im Allgemeinen nicht vorhanden [1]).

Lebhaft grüne Exemplare sind die seltensten, grünliche seltener als die leicht kupfrigen; solche mit gebräunten Flügeldecken kommen meist nur einzeln vor, noch einzelner schwärzliche.

Was nun die Sculptur anbetrifft, so ist dieselbe bis jetzt sehr oberflächlich beschrieben. Thomson, welcher uns die Art in allen ihren Varietäten durch den forcipis apex maris tenuis curvatus mit Sicherheit kennen lehrt [2]) sagt: elytra fossulis sat profundis, intervallis alternis humilioribus. Das ist im Allgemeinen richtig und auf die am häufigsten vorkommende Form zu beziehen, aber wenn man die Sculptur nicht genau studirt hat, vermag man damit gewiss kaum Dejeans Beschreibung [3]) in Einklang zu bringen, welcher angiebt: »elytris subdepressis, striatis, striis subcrenatis, lineis duabus sub-

[1]) Vergl. jedoch weiterhin die Beschreibung des var. mimethes m. von einem mir unbekannten Punkte des Monte Rosa.

[2]) Opusc. entomol. VII. 1875. p. 715.

[3]) Dejean Spec. gen. d. Col. II. p. 166.

elevatis, punctisque impressis vel oblongis obsoletis elevatis triplici serie.«

In wiefern entsprechen die lineæ duæ subelevatæ einigermassen den intervallis alternis humilioribus, »deren Zahl nicht drei sondern 2 von 5 ist?« Es scheint mir wichtig, stets auf die Originalbeschreibungen zurückzugehen, theils weil man noch immer Neues und Wichtiges aus ihnen lernen, theils beweisen kann, dass es bisweilen schwer, ja unmöglich war, mit ihrer Hülfe die Art zu erkennen.

Schaum sagt[1]) in Uebereinstimmung mit Thomson, dass von den, zwischen den Grübchenreihen gelegenen 5 Längslinien die 1., 3. und 5. häufig sehr erhöht seien; die drei von den Grübchen unterbrochenen Reihen sind nach ihm sehr stark ausgebildet, besonders die mittelste derselben.

Die Angabe, dass die drei von den Grübchen unterbrochenen Reihen sehr stark ausgebildet seien, ist falsch und beweist, dass Schaum das bei allen hieher gehörigen und den meisten übrigen Carabus geltende Sculptur-Entwicklungs-Gesetz nicht gekannt hat, dass bei merklicher Verstärkung der primären Streifen die tertiären auf jeder Seite derselben sich nicht gleichzeitig mitverstärken können, da die Verstärkung der primären gleichsam auf ihre Kosten geschieht. Es muss bei Schaum geradezu eine optische Täuschung stattgefunden haben.

Nach Thomson wären Streif 1, 3, 5 zwischen den Grübchenreihen (die hier meist 3 Streifen unterbrechen) immer, nach Schaum häufig erhöht; letzteres ist das Richtige und wir haben neben dieser häufigen Sculptur als seltene zu unterscheiden

1) Exemplare, bei denen alle fünf Streifen gleichmässig erhöht sind; dieselben repräsentiren die Sculptur des *alpinus* in ihrer regelmässigen Entwicklung, scheinen aber in der Schweiz sehr selten zu sein, da ich von dort nur fünf Exemplare besitze.

2 a) Exemplare, bei denen Streif 1, 3, 5 und der mittelste der drei von der Grübchenreihe unterbrochenen sich auf Kosten der zwischen ihnen liegenden so verstärken, dass von denselben nichts übrig bleibt. Solche Exemplare sind ebenfalls in der Schweiz und auch sonst sehr selten, da ich nur 3 besitze, dagegen sind weniger selten

---

[1]) Naturg. d. Ins. Deutschl. II. p. 165.

2 b) Exemplare, bei denen sich Streif 1, 3, 5 auf Kosten der beiden von ihnen eingeschlossenen so verstärken, dass diese verschwinden; dagegen bleiben die beiden äusseren von den 3 Streifen zwischen den Grübchenreihen sehr deutlich erhalten, natürlich stets schwächer als die mittlern.

Hieraus lernen wir, dass der primäre Streif, welcher von den Grübchen unterbrochen wird, schon bei der ursprünglichen Anlage der Sculptur ein sehr kräftiger gewesen sein muss, weil er es so selten nöthig hat, sich auf Kosten der tertiären Streifen zu verstärken, während die secundären dies thun.

Die sonst herrschende allgemeinere Regel ist, dass primäre und secundäre Streifen sich ziemlich gleichmässig auf Kosten der tertiären verstärken, so z. B. beim *Monilis, Rothi* etc.

3) Im Allgemeinen verstärken sich, wie bereits gesagt, Streif 1, 3, 5 auf Kosten der einschliessenden; in seltenen Fällen geschieht dies bei 1 und 5 weniger deutlich als bei 3, oder 1 und 5 sind vielfach durch eingestochene Punkte unterbrochen, während 3 ganz bleibt, und um so deutlicher als erhabener Streif hervortritt; da nun zwischen den drei Grübchenreihen nur 2×5 Streifen liegen, so werden also im Ganzen auf jeder Flügeldecke 2 erhabene Streifen besonders deutlich hervortreten und hiermit haben wir diejenige seltene Sculpturstufe, welche Dejean, wie bereits oben erwähnt, als die dem *alpinus* eigenthümliche beschreibt.

Nach den gewöhnlichen Entwicklungsgesetzen der Caraben-Sculptur sollte man denken, dass der Fall gar nicht selten vorkäme, dass der secundäre Hauptstreif (so wollen wir 3 im Gegensatz zu 1 und 5 bezeichnen, welche man leicht als secundäre Streifen zweiten Ranges zu betrachten geneigt sein könnte) sich deutlicher als die beiden andern auf Kosten der einschliessenden verstärke. Dies ist aber keineswegs der Fall und wir sehen auch hier bestätigt, dass die Annahme dreier secundären Streifen eine natürlichere ist als die Degradirung zweier derselben zu tertiären und der tertiären zu quaternären. Ausser den erwähnten Hauptformen liessen sich noch eine Menge Nebenformen unterscheiden, welche durch die Zahl der Grübchen, der eingestochenen Punkte in den Streifen etc. bedingt werden, doch bleibt dies den Schweizer Herren Entomologen überlassen, welche ich für den angeregten Gegenstand interessiren möchte und

Digitized by Google

welche vielleicht im Stande sind, gewisse Abänderungen für einzelne Lokalitäten nachzuweisen.

Ebensowenig lasse ich mich auf die Schilderung der vielen Unregelmässigkeiten in der Sculptur ein, vielmehr gehe ich nunmehr zur Besprechung der wenigen einigermassen deutlich ausgesprochenen Schweizer Lokalrassen des C. alpinus über, welche ich der Freundlichkeit der Herren Dr. Stierlin und Sella verdanke.

C. alpinus var. nov. Bernhardinus.

C. alpino plerumque paullo major, thorace latiore, elytris subolivaceo-æneis, aut nigris, aut nigro-brunneis, rarius viridi-æneis, fossulis majusculis, lineis inter lineas catenatas plerumque irregularibus, aut alternis (1, 3, 5) fortius elevatis, aut sola tertia. Long. 17—18. Lin.

Meist grösser als Alpinus, im Halsschilde breiter, dabei von länglich-schlanker Gestalt, Flügeldecken meist von eigenthümlicher Bronzefarbe mit einem Strich ins Olivengrün, nicht selten schwärzlich oder bräunlich schwarz, selten grünlich, die Beine lang und kräftig. Die Grübchen in den Grübchenreihen sind ziemlich gross und zahlreich; von den zwischen ihnen liegenden 5 Streifen sind 1, 3, 5 immer stärker erhaben als 2, 4, bisweilen tritt auch der dritte sehr deutlich hervor, 1 und 5 dadurch schwächer, dass sie vielfach unterbrochen sind, während 3 ganz bleibt.

Vom St. Bernhard in mehreren Exemplaren von Herrn Dr. Stierlin mitgetheilt. Es ist schwer, den eigenthümlichen Farbenton zu beschreiben, der den meisten Exemplaren vom St. Bernhard eigen ist; derselbe giebt ihnen, in Verbindung mit dem verhältnissmässig breiteren Halsschilde und verhältnissmässig schmäleren, d. h. in der Mitte wenig erweiterten Flügeldecken ein charakteristisches Ansehen, welches die meisten Bernhardiner auf den ersten Blick erkennen lässt.

Car. alpinus var. nov. mimethes.

An einer mir nicht näher bezeichneten Lokalität des Monte Rosa, nicht etwa an sehr verschiedenen, findet sich eine sehr kräftige Varietät der C. alpinus, welche ich Herrn Sella verdanke. Dieselbe zeigt einen, meist lebhaften Kupferglanz, meist ganz regelmässige gestreifte Flügeldecken, d. h. die fünf Streifen zwischen den

Digitized by Google

Grübchenreihen sind gleichstark; die Grübchen in den letzteren sind nicht besonders zahlreich.

Der Thorax ist namentlich bei den Weibchen merklich breiter als beim *alpinus*; dieselben weichen von den Männchen durch untersetzte Gestalt mehr ab, als es sonst beim *alpinus* der Fall ist, so dass sie dem weiter unten beschriebenen *Baudii* sehr ähnlich werden, die Männchen dagegen erinnern mehr an den Ceniseus. So würde man in diesen Monte Rosa-Stücken ohne Beachtung der Geschlechter und der (früher unbekannten) Forceps-Bildung, die hier ganz dieselbe ist wie beim *alpinus*, mit grosser Sicherheit die Zwischenstufen zwischen dem *alpinus* vom Monte Rosa und den genannten Arten vom Mont Viso und Mont Cenis vermuthet haben, wenn die Forceps-Bildung nicht lehrte, dass wir es im *mimethes* nur mit grossen breiten *alpinus* zu thun haben. Der Annäherung in der Gestalt an *Baudii* und *Ceniseus* verdankt der *mimethes* seinen Namen, den er als interessante Lokal-Rasse sehr wohl verdient.

II. Italiänische Arten.

Carabus alpinus Dejean.

Meine Piemonteser Exemplare verdanke ich hauptsächlich der Güte des Herrn Sella, fand auch solche in der Schaum'schen Sammlung und erhielt vereinzelte Stücke von verschiedenen Seiten.

Die Mehrzahl derselben trägt das typische Gepräge der Schweizer Varietäten, nur werden die Farben nicht selten lebhafter; so zeigen z. B. einige schlanke, grosse Stücke eine sehr lebhaft röthlich kupfrige Färbung.

Unter allen hebt sich indessen nur eine Form als eine deutlich ausgeprägte Lokalrasse hervor, welche auch bereits einmal einen Namen erhalten hat, aber so gänzlich verschollen ist, dass sie nicht einmal im Catal. Gemminger-Harold, und folglich auch im Géhinschen nicht aufgeführt ist. Der Name *amplicollis* Villa ist, in Verbindung mit dem Vaterlande, für den gemeinten Käfer so characteristisch, dass er unbedingt für ihn anzunehmen ist; Villa führt ihn unmittelbar hinter *castanopterus* Villa als Varietät des *alpinus* auf, doch scheint das Werk, in dem dies geschieht (Cat. d. Col. d. Lomb. 1844. p. 16) viel seltener zu sein als seine Col. Eur. dupl. 1833, wo er den *castanopterus*, *Stentzii* und *piceus* beschreibt.

Digitized by Google

Leider ist mir der spezielle Fundort, wie bei vielen Stücken von Sella nicht bekannt, die beiden Stücke der Schaum'schen Sammlung waren Alp. Lomb. bezettelt.

Meine 6 Exemplare zeigen die grösste habituelle Uebereinstimmung, sind schwärzlich, bisweilen mit schwach grünlichem, oder schwach kupfrigem, oder einem ganz eigenthümlich bräunlich-bronzefarbenem Anflug (die 2 Stücke von Schaum); der Käfer ist merklich grösser als die Schweizer Exemplare durchschnittlich sind, etwas grösser als die Mimethes-Männchen vom Monte Rosa, der Thorax ist besonders breit und kräftig, aber doch ganz wie bei alpinus gebaut, eine Verengung tritt nach hinten sehr deutlich hervor, namentlich vor den deutlicher vorgezogenen Hinterecken; die etwas flachen Flügeldecken sind ebenfalls sehr breit und erscheinen dadurch ein wenig kürzer als beim alpinus. Die Grübchen der Kettenstreifen sind kräftig, die 5 Streifen zwischen ihnen sehr regelmässig, der äussere Kettenstreif liegt dem Aussenrande näher als dem mittelsten. Die Bildung der Forcepsspitze des Männchens ist ganz dieselbe wie beim alpinus.

Die Diagnose würde kurz lauten:

Car. alpinus var. amplicollis (Villa) Kraatz.

C. alpino major, thorace elytrisque latioribus, his paullo brevioribus, interdum obscure cupreo-subcastaneis. Long. $18^1/_2$—20 mill. Alp. Lombard.

Car. alpinus var. castanopterus Villa.

Oblongo-ovatus, subtus niger; supra nigro-æneus; elytris castaneis vel obscure castaneis minute striatis, punctisque impressis triplici serie. — Affinis Car. alpino, sed minor, angustior magisque depressus loc. (Villa loc. cit.)

C. castanopterus Villa Col. Eur. dupl. 1833 p. 33. — Cat. d. Col. d. Lomb 1844 p. 16.

Herrn Millers Aeusserung in der Wiener entomologiscen Monatschrift III. 1859 p. 306: »Stücke [1]) mit rostrothen Flügeldecken aus den oberitälianischen Alpen sah ich in Herrn Ullrichs Samm-

[1]) Des Glacialis Miller Thoms., (Hoppei Germ. Kraatz, Hoppei Schaum var. major.)

Digitized by Google

lung unter dem Namen castanopterus Villa« ist wahrscheinlich die Veranlassung geworden, dass im Gemminger-Harold'schen Cataloge der *castanopterus* als Synonym des *glacialis* Mill. aufgeführt ist. Bei dieser Annahme hätte meines Erachtens der *glacialis* von 1859 Synonym des *castanopterus* von 1833 werden müssen, da ich unter den Carabusarten keinen *castanopterus* aufgeführt finde.

Es ist zu bedauern, dass Herr Miller bei seiner schätzenswerthen Mittheilung sich nicht allein über den castanopterus Villa der Ullrich'schen Sammlung, sondern auch über dessen, von mir absichtlich oben citirte Original-Beschreibung ein Urtheil gebildet hat. Höchst wahrscheinlich wird er mit mir der Ansicht sein, dass dieselbe unmöglich auf glacialis Mill. bezogen werden kann, dagegen auf hoch alpine, kleine, gebräunte Exemplare des alpinus, wie sie bereits bei den Schweizer alpinus erwähnt sind, zutrifft. Ich besitze auch solche Stücke aus der Lombardei und somit ist der castanopterus einfach als alpinus var. zu citiren, wie es auch bereits von Villa geschehen ist.

Car. Hoppei Germ. (glacialis Mill.)

Nach sorgfältigen Untersuchungen ist der von Thomson in Milleri umgetaufte glacialis Mill. von mir mit dem typischen *Hoppei* Germ. identisch befunden, für den man meist den Hoppei Thoms. (= brevicornis mihi) gehalten hat. Das sicherste Erkennungsmittel für diese weitverbreitete Art ist die Forceps-Bildung; derselbe ist an der Spitze bei Hoppei Germ. nicht scharf zugespitzt, sondern gleichbreit, die äusserste Spitze meist ein wenig nach aussen gekrümmt.

Nachdem Herr Miller, der von den verschiedenen Forceps-Spitzen nichts wusste, mit scharfem Auge erkannt hatte, dass sein Tatra glacialis auch in Steiermark vorkomme, dürfen wir wohl seine Angabe, dass er sich auch in Oberitalien finde, nicht unbeachtet lassen und wollen zugleich annehmen, dass die Vaterlandsangabe des castanopterus Villa der Ullrich'schen Sammlung richtig war.

Vier, mir von Herrn Sella als Hoppei mitgetheilte Carabus von Stelvio (2 ♂, 2 ♀) stimmen in den äussern Merkmalen, der dunklen Färbung ziemlich mit Hoppei Germ. überein, aber leider hat nur 1 ♀ die normale Grösse desselben und nur von 1 ♂ ist die äusserste Forceps-Spitze mit Mühe zu bemerken. Dieselbe scheint

Digitized by Google

wie bei Hoppei gebaut und es bedarf nur weiterer Untersuchung von Carabus-Männchen von Stelvio, um zu entscheiden, ob dort Hoppei vorkommt.

Carabus Fairmairei Thomson.

Nach Thomson (Opus. ent. VI.I p. 717) käme diese, von ihm neu aufgestellte Art in den Pyrenäen vor; nach Herrn Baron von Chaudoirs mündlicher Versicherung ist dies bestimmt nicht der Fall und nehme ich daher keinen Anstand, auf dieselbe eine Art zu beziehen, welche ich in mehreren Exemplaren vom Monte Viso besitze und welche ungefähr dieselbe Forceps-Spitze besitzt, die Thomson bei Fairmairei beschreibt. Ich hatte dieselbe bisher als *Baudii mihi* einigen Bekannten mitgetheilt, die Stücke vom Monte Viso weichen selbst, nach Thomsons kurzer Beschreibung zu urtheilen, in einigen Punkten von ihr ab, dagegen lassen sich ganz gut andere aus den Seealpen auf den typischen *Fairmairei* deuten, dieselben sind nämlich etwas grösser als die Monte Viso Stücke, so dass sie in der That dem *sylvestris simillimi* sind, dazu trägt auch die dunklere Kupferfarbe (cupreus) bei, während der *Baudi* fast immer leicht messingglänzend ist.

Thomsons Beschreibung lautet:

Fairmairei m. Oblongus, cupreus, coleopteris oblongo-ovatis; mas forcipis apice conico subcompresso. Species C. sylvestri simillimus (!), prothorace fere quadrato, lateribus ante medium vix dilatatis, elytris humeris haud prominulis obovatis, femoribus præsertim anticis validioribus forcipisque structura mox discedens.

Die kräftigen Vorderschenkel sind kein specifisches, sondern ein Geschlechtskennzeichen, da sie beim Weibchen viel schwächer sind, welches überhaupt schwächere Beine hat.

Ich werde nun eine längere Beschreibung von der Monte Viso-Form geben.

Car. Fairmairei var. nov. Baudii.

C. Fairmairei typico minor, breviusculus supra aurichalceo-cupreus, rarius cupreus aut viridi-æneus, prothorace ad latera puncto setigero uno instructo, lato, transverso, disco sublævi vel leviter ruguloso, postice fortius ruguloso, angulis posticis leviter productis,

Digitized by Google

lateribus leviter reflexis, elytris ad medium paullo latioribus, ut in Car. sylvestri regulariter multi-lineatis, triseriatim foveolatis. Long. 19 mill.

Mas forcipis apice sensim leviter attenuato (haud acuminato), ante apicem leviter incurvato.

Ich habe es früher nicht gewagt, diese Art, die mir zuerst von meinem langjährigen, liebenswürdigen Correspondenten Herrn Baudi de Selve mitgetheilt wurde, als neue aufzustellen, obwohl ich sie dafür hielt. Nachdem wir durch Thomson gelernt haben, dass gerade bei den Verwandten des *sylvestris* die verschiedene Bildung der Forceps-Spitze einen sichern Anhaltspunkt zur Unterscheidung der Arten bildet, war uns derselbe auch hier geliefert.

Kleinere Stücke können grösseren, breiteren *alpinus*, wie sie auf dem Monte Rosa vorkommen, täuschend ähnlich werden, doch fehlt der *alpinus*, so viel ich weiss, auf dem Monte Viso und ist durch die viel dünnere, an der Spitze hakenförmig umgekrümmte Forceps-Spitze des Männchens leicht zu unterscheiden, ausserdem ist sein Thorax in der Regel viel kleiner etc.

Bei den mit Hoppei verwandten Formen, mit denen Baudii noch verwechselt werden könnte, ist die Forceps-Spitze entweder scharf zugespitzt (alpestris und Hoppei Thoms. var. a. = brevicornis mihi), oder gleich breit, ähnlich wie bei *sylvestris, Hoppei* Germ. = *Milleri* Th.), beim Baudii dagegen ist die Forceps-Spitze nicht scharf zugespitzt, sondern allmählig schwach verengt, ein wenig gekrümmt mit stumpfer Spitze.

Der Habitus des Käfers ist ein durchaus eigenthümlicher; er ist flacher, grösser, breiter als die *Hoppei* der Sammlungen (die fast nie der echte *Hoppei*, sondern meist *brevicornis* sind) und hat nicht die etwas düstere Färbung dieses Käfers, sondern ist glänzend messing-kupferfarben, was der kleinere gewölbtere *brevicornis* niemals ist.

Fühler, Kopf und Halsschild sind ganz ähnlich gebaut, doch ist letzteres merklich breiter, im richtigen Verhältniss zu den ebenfalls breiteren Flügeldecken; die Seiten sind vorn etwas schwächer gerundet, hinten weniger verengt, die Seitenränder hinter der Mitte weniger aufgebogen, die Oberseite schwach, nach den Hinterecken zu deutlicher gerunzelt und punktulirt. Die Streifen der Flügeldecken

Digitized by Google

sind sehr regelmässig, leicht crenulirt, bisweilen in den Zwischenräumen leicht punktulirt; die Grübchen in den 3 Reihen sind mässig gross, nicht tief, ziemlich zahlreich (8—10), die Beine sind kräftig, bei den ♂ die 4 ersten Glieder an den Vorderfüssen stark erweitert, schwammig besohlt.

Carabus sylvestris ist merklich grösser, hat viel stärker vorgezogene Hinterecken des Halsschildes, eine ganz andere Forceps-Spitze des Männchens etc.

Das beste Bestimmungsmittel für diese Form bildet der Fundort, der Monte Viso, wo ihn auch Sella, Dr. Thieme und Andere sammelten, so erinnere ich mich einige Exemplare in der v. Heyden'schen Sammlung gesehen zu haben.

Carabus cenisius nov. spec.

Oblongus, subviridi-, cupreo-aut nigro-æneus, thorace subquadrato, postice angustato, ad marginem lateralem punctis duobus piligeris instructo, angulis posticis modice prominulis, coleopteris maris angustioribus lineis 5 inter lineas catenatas valde regularibus, catenulis inter foveolas vix aut nullo modo elevatis. Long. 17—18 lin.

Mas femoribus anticis valde dilatatis, forcipis apice sensim attenuato, subacuminato, ante apicem haud incurvato.

Var. paullo major, latior, læte viridis. Long. 19 mill. Car. Sellae Kraatz in litt.

Dem Fairmairei in der Forceps-Bildung so nahe verwandt, dass ich zuerst glaubte, ihn als Varietät betrachten zu müssen, doch ist die Forceps-Spitze deutlich schlanker, weniger stumpf zugespitzt, am Aussenrande vor der Spitze ohne Krümmung.

Der Habitus des Käfers ist ein ganz anderer und sind mir Uebergangsexemplare nicht vorgekommen, obwohl mir namentlich *Baudii* in einer ziemlichen Anzahl von Exemplaren vorgelegen hat.

Der Käfer ist merklich schlanker gebaut als Fairmairei, meist von der Länge der Var. *Baudii*, weniger messingglänzend wie dieser, die Grübchenreihen auf den Flügeldecken meist deutlicher, diese länglicher und gleichmässiger oval, während sie beim *Baudii* hinter der Mitte am breitesten erscheinen. Kopf und Fühlerbildung nicht wesentlich verschieden, dagegen ist der Thorax merklich schmäler, nach hinten mehr verengt und der Seitenrand daselbst schärfer auf-

Digitized by Google

gebogen; die Oberfläche nicht selten dicht punktirt, bisweilen die Scheibe fast glatt; vor dem Punkte in der Mitte des Seitenrandes, den *Baudii* zeigt, befindet sich bei fast allen meinen Exemplaren noch ein zweiter, der meinen Baudii fehlt. Die Sculptur der Flügeldecken ist ganz ähnlich wie beim *Baudii*, die Beine sind etwas länger, die Vorderschenkel des Männchens noch stärker verdickt. — Auf dem Mt. Cenis, von wo ihn Dr. Thieme mitgebracht hat. Die Exemplare von dort zeigen einen leichten Kupferglanz, der etwas düsterer ist als beim *Baudii*, bisweilen auch einen Stich ins Grünliche hat; schwärzliche Exemplare scheinen nicht so selten wie beim *Baudii*, von dem ich kein einziges besitze.

Einige Exemplare, die ich von Herrn Sella erhielt, sind grösser, schön grünlich glänzend und machen von der kleineren Form einen ziemlich verschiedenen Eindruck, die Scheibe des Halsschildes ist bei ihnen fast spiegelblank.

Ich weiss den Fundort derselben nicht und möchte um so mehr auf diese ansehnlichere Form durch einen besonderen Namen aufmerksam machen, der ihren Entdecker vielleicht zur Herbeischaffung grösseren Materiales anspornen wird.

Herr Baron v. Chaudoir glaubte in dem *Sellæ* den *Fairmairei* Thoms. erkennen zu müssen; die Bildung der Forceps-Spitze, der prothorax fere quadratus, lateribus ante medium vix dilatatis passen ungleich besser, ja nur auf meinem *Fairmairei-Baudii*; diesen, glaube ich, kannte Chaudoir kaum, bevor er ihn von mir erhielt.

Carabus Putzeysianus Géhin Cat. p. 13.

(C. Putzeysi Thomson. Op. ent. VII. p. 715.)

Oblongus, supra cupreus, rarius nigrescens, prothorace subquadrato, elytris lineis 5 inter lineas catenatas valde regularibus. — Long. 19—20 mill.

Mas articulis 5—10 fortiter nodoso-emarginatis, forcipis apice summo apice dilatato, femoribus anticis incrassatis.

Var. supra olivaceo-æneus.

C. Putzeysi Thoms. loc. cit.

So gross oder noch etwas grösser als *Sellæ*, fast von derselben länglichen Gestalt (nicht untersetzt wie bei Baudii) aber im Thorax etwas breiter, welcher daher an den des Baudii etwas erinnert, sehr

Digitized by Google

ausgezeichnet durch Fühler- und Forceps-Bildung des Männchens; bei ersteren sind nämlich nicht nur Glied 5—9, wie Thomson angiebt, sondern 5—10 an der Spitze stärker knotig erweitert als bei den verwandten Arten; die Forceps-Spitze ist nach der Spitze zu nicht verschmälert, sondern verbreitert, an der Spitze nach aussen deutlich, nach innen kaum vorgezogen.

Thomson nennt den Käfer *olivaceus-æneus*, meine Exemplare sind aber fast sämmtlich kupferröthlich, nur eins grünlich, eins schwärzlich; sie wurden in den See-Alpen, wo der Käfer jedenfalls zu Hause ist, gesammelt, und kaum in den Schweizer Alpen, wie Thomson angiebt.

Die Grübchen auf den Flügeldecken sind kräftiger und zahlreicher (oft 11) als bei den vorhergehenden Arten, die Streifen zwischen den Grübchenreihen sehr regelmässig; die Schultern sind etwas breiter als beim *Putzeysi*, die Hinterecken des Thorax stärker nach hinten vorgezogen und in schärferem Winkel abgesetzt, die Vorderschenkel des Männchens sind viel stärker als die des Weibchens.

Carabus maritimus Schaum Ins. Deutschl. I. p. 165.

Oblongus, supra olivaceo-æneus, depressiusculus, lineis 5 inter lineas catenatas valde regularibus. Long. 20 mill.

Mas articulis 5—9 fortiter nodoso-emarginatis, forcipis apice summo apice dilatato, extrorsum acuminato, femoribus anticis incrassatis.

Etwas grösser und namentlich flacher als *Putzeysianus*, durch seine schöne grüne Färbung und etwas matten Glanz von den meisten Exemplaren abweichend, vornämlich aber durch die Gestalt der Forceps-Spitze; dieselbe ist nämlich auch erweitert, der erweiterte Theil nach aussen scharf zahnförmig vorgezogen; diese Bildung findet sich ganz übereinstimmend bei meinen 3 typischen *Schaumii* aus Schaum's Sammlung, die zufällig sämmtlich Männchen sind, deren Forceps-Spitze sichtbar ist.

Dieser scharfe Zahn findet sich bei keinem meiner Putzeysianus-Männchen, indessen liegt hier immerhin ein so deutliches un peu plus vor, dass erst der Vergleich einer grössern Anzahl von Exemplaren entscheiden kann, ob *maritimus* als gute Art festzuhalten und *Putzeysianus* nur als Raçe desselben aufzufassen ist.

Digitized by Google

Es wäre wünschenswerth, den Fundort des schönen Käfers näher zu erfahren, um ihn endlich in Mehrzahl zu erhalten.

Carabus lombardus nov. spec.

Nigro-subæneus, thorace subquadrato, parvulo, basin versus distincte reflexis, marginibus supra crebre punctatis, elytris ovatis, 3-catenatis, fossulis majusculis, lineis inter catenas subregularibus. Long. $16^1/_2$—17 mill.

Var. elytris castaneis.

Mas forcipe apicem versus angustato, summo apice haud acuminato sed subdilatato.

Bei flüchtigem Anblick dem *brevicornis mihi* (Hoppei Thoms. = Hoppei Schaum var. minor) aus Steiermark täuschend ähnlich, aber durch die Gestalt der Forceps-Spitze des Männchens scharf als Species charakterisirt und durch den Bau des Halsschildes wesentlich verschieden. Dieses ist nämlich weniger breit, mehr quadratisch, der Seitenrand hinten merklich stärker aufgebogen, die Hinterecken deutlicher vorgezogen, er ist nach hinten stärker verengt als beim *brevicornis,* an den Seiten daher deutlicher ausgeschweift; die Oberseite ist dicht gerunzelt mit vertiefter Mittellinie. Die Flügeldecken sind etwas kürzer als beim *brevicornis* und erscheinen dadurch breiter, dass der Thorax schmäler ist. Die Grübchen in den Kettenstreifen sind kräftig, unterbrechen wie bei den Verwandten 3 Streifen; die 5 Linien zwischen den Kettenstreifen sind ziemlich regelmässig, Beine wie bei *brevicornis*, Vorderschenkel des ♂ fast schwächer erweitert.

Die zwei mir vorliegenden Exemplare (Männchen) verdanke ich der Güte des Herrn Baron v. Chaudoir; sie stammen aus der Lombardei von Villa; hoffentlich wird die Art bald in Mehrzahl aufgefunden und an der Gestalt der Forceps-Spitze der Männchen erkannt. Dieselbe ist nämlich nicht einfach scharf zugespitzt wie bei *brevicornis* und *alpestris,* sondern vor der Spitze plötzlich verengt, an der äussersten Spitze wieder leicht erweitert. Die Verengung findet nur auf der Aussenseite statt.

Digitized by Google

Nachtrag.

Carabus concolor Fabr.

Durch die freundliche Vermittelung des Herrn Bernh. Wagner in Kiel ist mir das typische Exemplar des *Car. concolor* Fabr. (nicht zu verwechseln mit *Car. concolor* Panz., welches eine schwärzliche Varietät des *sylvestris* Fabr. ist) zur Ansicht zugesendet worden, welches Schaum bereits (Ins. Deutschl. I. p. 165) für ein Mittelglied zwischen *sylvestris* und *alpinus* erklärt hat. Da gegenwärtig diese Thiere als 2 Species zu betrachten sind, so kann kein Mittelglied zwischen ihnen angenommen werden. In der That ist auch der concolor meines Erachtens nichts Anderes als ein kräftiges alpinus-Weibchen mit einem relativ grossen Halsschilde. Da der alpinus hauptsächlich in der Schweiz vorkommt, so ist statt des falschen Vaterlandes Holstein am einfachsten Schweiz zu setzen.

Im Catal. Gemminger Harold (p. 75) ist die Verschiedenheit von *Car. concolor* Fabr. und *conc.* Panz. nicht beachtet; ersterer ist nicht zuerst im Syst. El. I. p. 173 (1801) sondern Ent. Syst. I. 127 (1792) beschrieben; auch hätte nicht *Car. conc.* Panz. Faun. Germ. 108. 2. in erster Reihe citirt werden dürfen, da Heft 97—108 in den Jahren 1806—1809 herausgegeben sind, also viel später als Fabr. Ent. Syst. I. Warum der Catalog die Vaterlandsangabe Carniolia giebt, anstatt Holstein oder Germania ist wohl nicht leicht zu enträthseln; nach den leitenden Grundsätzen desselben müsste für *alpinus* Dej. der Name *concolor* Fabr. eintreten, da zu Gunsten der älteren Autoren die Deutung des typischen Exemplars Gültigkeit hat, wenn die Beschreibung auch unkenntlich ist.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878, Heft II.]

Erläuternde Bemerkungen zu den Abbildungen auf Taf. I.

Für diejenigen, welche einen fragenden Blick auf Taf. I. werfen, ohne die dazu gehörigen Aufsätze in diesem Bande und der Deutschen entomologischen Zeitschrift durchstudirt zu haben, er-

Digitized by Google

laube ich mir theils erklärend, theils referirend, theils resümirend, theils polemisirend in Bezug auf die Abbildungen im Allgemeinen kurz folgende Bemerkungen

Während der schwedische Gelehrte C. G. Thomson in der Einleitung zu seiner Arbeit über *Carabus*[1]) sagt: »quoique cette pointe (forcipis apex) soit parfaitement égale chez la plupart des espèces d'un même groupe (par exemple *Scheidleri*), elle présente néanmoins chez d'autres (par ex. *sylvestris*) d'excellents caractères pour tous les groupes, qui ont chacun leur form bien déterminée«, sagt Fairmaire[2]): il faut avouer aussi que la constatation de la forme réelle du forceps est des plus difficiles, et nous devons penser qu'elle n'influe que bien médiocrement sur les rapports intimes de quelques espèces telles que les Carabus purpurascens, violaceus et autres d'où il résulte très probablement des croisements plus ou moins legitimes qui doivent adultérer la véritable forme du forceps.[3])

---

[1]) Französ. Uebersetzung im Compte-Rendu de la Soc. Ent. de Belgique sér. II. No. 18. 1875. p. 15.

[2]) Pet. nouv. entom. No. 196. Jahrg, X. Mai 1878. p. 232.

[3]) Wenn ich mich auch schon auf S. 257 u. folg. der D. E. Z. über die Forceps-Frage ausgesprochen habe, so kann ich es mir doch nicht versagen auf die köstliche Logik dieses mir erst später bekannt gewordenen Satzes kurz einzugehen. Also weil die wirkliche Form der Forceps-Spitze sehr schwer zu constatiren (mithin von H. Fairmaire wahrscheinlich gar nicht untersucht ist) und weil er glauben muss, dass sie nur wenig Einfluss auf die intimen Beziehungen einiger verwandten Arten hat (was soll das heissen? er will wohl sagen ihre verschiedene Gestalt, da ohne Forceps überhaupt gar keine intime Beziehung möglich ist), so hält er es für sehr wahrscheinlich, dass die verschiedenen mehr oder weniger legitimen Kreuzungen auf die Form des Forceps einwirken. Die sehr bestimmte Angabe des schwedischen Gelehrten »excellents caractères« bleibt von dem Bearbeiter der Faune entomologique francaise geradezu völlig unbeachtet; die Verschiedenheiten der Forceps-Formen bei den Stücken derselben Art in den äusserst zahlreichen Fällen, wo *violaceus* und *purpurascens* nicht zusammen vorkommen, erklärt er wahrscheinlich einfach dadurch, dass die »Verwandtschaft« einen gelegentlichen Besuch per Extra-Zug abgestattet und die Freuden des Wiedersehens intim gefeiert hat!

Man muss Fairmaire lassen, dass er ganz im Geiste der Heutzeit und des H. Géhin schreibt und handelt. Kritiken werden durch flüchtige Auszüge nicht nach sorgfältigen eigenen Untersuchungen geliefert; wenn der Criticirte kein Darwinianer, sondern nur einer der besten lebenden

Digitized by Google

Meines Erachtens ist es allerdings nicht ganz leicht, die charakteristische Form mancher Forceps-Spitzen aufzufassen, viel schwerer aber genügende Abbildungen davon zu geben. So sind dieselben denn auch auf der Tafel, die Thomson's Arbeit begleitet, bei vielen Arten recht wenig gelungen, aber immerhin genügend, um eine Idee von ihnen zu geben. Da ich kein Zeichner bin, so hielt ich es geradezu für interessant, wenn ein guter Zeichner, der aber kaum Entomolog zu nennen ist, ein Bild der Forceps-Spitzen ganz nach seiner Auffassung gab. Als die Zeichnungen anlangten, fand ich wenig an denselben auszusetzen, und sie geben fast genau das wieder, was isch selbst sah.

In der Regel sind von derselben Art mehrere Forceps-Spitzen abgebildet (4—5), theils von etwas verschiedener Bildung, theils in etwas verschiedener Richtung gesehen. Bei flüchtigem Anblick muss

---

»reinen Systematiker« ist, wie Häckel spottend sagt, so werden seine positiven Angaben kalt lächelnd kaum beachtet, man erklärt sie ohne Weiteres für Phantasie-Produkte, welche sofort durch die eigenen glänzend verdunkelt werden, indem man die angeblichen Verschiedenheiten mit höchster Wahrscheinlichkeit als Produkte mehr oder weniger legitimer Kreuzungen bei Arten anspricht, welche meist — nicht miteinander vorkommen. Auf die Flüchtigkeit des Einen baut sich der non-sens des Andern; das weniger denkende Publikum glaubt und wird immer confuser als es schon ist.

In zweiter Linie räumt Fairmaire mit Géhin der analogen Forceps-Bildung die Bedeutung ein, sie helfe — wenn auch nicht specifische Unterscheidung, so doch Gruppen-Merkmale begründen. Diesen Trost kann ich aber meinerseits dem armen Thomson nicht lassen, und glaube sie ist einfach eine falsche Consequenz aus der Thomson'schen Angabe (Einl. Uebers. p. 17 oben), die Forceps-Spitze sei »chez la plupart des espèces d'un même groupe (par exemple *sylvestris*) parfaitement égale.«

In Thomson's *Scheidleri*-Gruppe hat der *regalis* einen durchaus anders gebauten Forceps als *Scheidleri*; soll das nun H. Géhin beweisen, dass sie natürlich ist? *Hoppei* Thoms. und *sylvestris* sind täuschend ähnlich und haben einen ganz verschiedenen Forceps! ist dasshalb die *sylvestris*-Gruppe eine unnatürliche? Oder sollte die ganze Erfindung Géhin's daher rühren, dass a. a. O. in dem Satze »la pointe présente néanmoins chez d'autres (par ex. *sylvestris*) d'excellents caractères pour tous les groupes, qui ont chacun leur forme bien déterminée« tous les groupes irrthümlich für toutes les espèces gesetzt ist? aus dem Nachsatz und Thomson's Ausdruck (S. 626) für alle artena geht dies ganz deutlich hervor.

man sich namentlich vor dem Irrthum hüten, Arten der *sylvestris*-Gruppe (Fig. 1—29) mit Arten der *violaceus*-Gruppe (Fig. 31—36) in irgendwelche Beziehung bringen zu wollen.

Die Forceps-Spitzen der Verwandten des *violaceus* wurden nach Exemplaren der v. Heyden'schen Sammlung bereits vor zwei Jahren abgebildet und gestochen, meine Untersuchungen erst im verflossenen Winter angestellt; ich würde wenig an diesen Abbildungen zu ändern gefunden haben.

Da gewiss manches Auge durch die Ausstülpungen des einen nicht ganz hornigen, sondern theilweise häutigen Theiles an der Forceps-Spitze leicht getäuscht werden könnte, um so mehr, als sie sich bisweilen mit einer gewissen Regelmässigkeit zu wiederholen scheinen, so will ich bemerken, dass ich in Fig. 1, 2, 11, 12, 24 absichtlich einige solche habe abbilden lassen, um auch von ihnen eine Idee zu geben; dieselben stehen mit der specifischen Scheidung hier in keiner Beziehung.

Viel schwieriger als bei den Verwandten des *sylvestris* ist es, sich ein Urtheil über die Gestalt der Forceps-Spitze bei den Verwandten des *violaceus* zu bilden, und weil Géhin daran vollkommen gescheitert ist, hat er ohne Weiteres Rückschlüsse auf *sylvestris* gemacht. Er ist aber nicht im Stande gewesen, sich ein eigenes Urtheil zu bilden, sondern nur gewöhnt aus den Abbildungen zu lernen.

Ohne Zweifel werden ihm die Abbildungen hier kaum mehr als die Thomson'schen nützen, aber wenn er Thomson's Werk zur Hand nimmt und bedenkt, dass die an der Spitze eingebogene, sehr charakteristische Forceps-Spitze (brevis, oblique reflexus, nicht zu verwechseln mit curvatus) beim *Germari* in der Zeichnung kaum gut wiederzugeben, aber sehr leicht zu sehen ist, während *violaceus* einen »apex deplanatus«, ich möchte sagen subdilatatus hat, so wird es ihm schliesslich auch wohl gelingen in Fig. 33—35 den *purpurascens* mit dem »apex longus, medio supra subgeniculatus wieder zu erkennen.

Car. Neesii (Fig. 36) hat nach Thomson denselben apex wie Fig. 32, und bildet dieselbe Art; nach meiner Ansicht nicht; dasselbe ist bei Fig. 17, 18 im Gegensatz zu 20—22 der Fall.

Digitized by Google

Fig. 30, die Forceps-Spitze des caucasischen *Carab. Staehlini*, habe ich hinzugefügt, um zu zeigen, welche eigenthümliche Bildung dieselbe annehmen kann; bei Thomson ist sie sehr verzeichnet, der Widerhaken viel zu lang. Angesichts einer solchen charakteristischen Form nicht an Verschiedenheiten und gute Verschiedenheiten in der Forceps-Bildung zu glauben, dürfte H. Géhin's Verdienst bleiben.

Ueberlegt man, dass die Arten mit Spitze 9—10 namentlich von denen mit Spitze 19—22 früher absolut nicht unterschieden werden konnten, so wird man kaum diesen »excellenten« Art-Charakter anzweifeln dürfen.

Erklärung der Abbildungen der Forceps-Spitzen von verschiedenen *Carabus*-Arten auf Tafel I.

Die von H. Dr. Böttger in Frankfurt a. M. nach der Natur entworfenen Abbildungen sind durchschnittlich 6 mal (Fig. 1—30) oder 4 mal vergrössert.

Fig. 1 u. 2. *Carabus maritimus* Schaum. — 2 typische Exemplare aus den Seealpen.
Fig. 3. *maritimus* Schaum. — Seealpen (Baudi).
- 4. *Putzeysi* Thomson. — Piemont. Alpen (Ghiliani); bronze.
- 5. *sylvestris* Fabr. — Wechselalpe (Oesterreich); messingfarben. 5500 Fuss hoch, Glimmerschiefer.
- 6. *sylvestris* Fabr. — Harz (Brocken, Kraatz); kupfergrün.
- 7. *sylvestris* var. *concolor*. — Steiermark.
- 8. *sylvestris* Fabr. Heer. — Monte Rosa.
- 9. *Hoppei* Germar. — (Typisches Expl.) Kärnthen (Kahr). / *Hoppei* Schaum ex parte.
- 10. var. *Redtenbacheri* Géhin. — Stelzing (Mann); hell kupferglänzend. / *angustatus* Redtenb.
- 11. var. *Milleri* Thoms. — Tatra (Miller); grünerzglänzend. / *glacialis* Miller.
- 13. *Fairmairei* Thoms. var. *nigro-subaeneus*. — Seealpen (Baudi).
- 14—16. *Fairmairei* var. *Cenisius* Kraatz. — Mont Cenis (Sella).
- 17. *angustatus* Sturm. — Steiermark (Kahr). / *Hoppei* Thoms. var. *b*.
- 18. *angustatus*. — Raxalp, 5400 F. hoch (Urkalk).
- 19. *brevicornis* var. *tyrolensis* Krtz — Hocheder bei Telfs (Gredler).
- 20—22. *brevicornis* Krtz. nov. spec. — Steiermark (Miller, Kahr). / *Hoppei* Schaum ex parte. — Thoms. var. *a*.
- 23, 26. *alpinus* Dej. — Monte Rosa (Stierlin).
- 24. var. *minor* (*cupreus*). — Piemont. Alpen (Sella).
- 25. var. *cupreo-niger*. — Piemonteser Alpen (Sella).
- 27. var. *major*; *amplicollis* Villa. — Piemont. Alpen (Sella).
- 28, 29. *carinthiacus* Sturm. — Illyrien (Micklitz), Passeier (Gredler).

Digitized by Google

Fig. 30. *Staehlini* Adams. — Caucasus (Becker).
- 31. {*violaceus* Linné (*carbonarius* Ziegl. in litt.).
{*violaceus* var *α*. Suffrian.
- 32. {*Germari* Sturm.
{*violaceus* var. *ε*. Suffr.
- 33. {*purpurascens* Fabr. — Frankfurt a. M.
{*violaceus* var. *η* Suffr.
- 34. {*purpurascens* Fabr. (*crenatus* Sturm). — Darmstadt.
{*violaceus* var. *ϑ*. Suffr.
- 35. *fulgens* Charp. — Pyrenäen.
- 36. *Neesi* Hoppe. — Tyrol.

Die Originale zu Fig. 1—30. befinden sich in der Sammlung von Dr. Kraatz, die zu Fig. 31—36. in der des H. Dr. L. v. Heyden.

Analytische Tafeln zum Bestimmen der schweizerischen Libellen

von **Dr. Gust. Schoch.**

Die Odonaten oder Libelluliden bilden eine der bestbearbeiteten Insektengruppen, und man könnte die Berechtigung dieser nachfolgenden Tafeln bestreiten, da sie auf den ersten Blick nicht viel anderes zu enthalten scheinen, als die Diagnosen, die schon Selys de Longchamps in seiner trefflichen Revue des Odonates und Brauer und Löw in ihrer Fauna Neuropterorum austriaca aufgestellt haben. Auch ist durch die gründliche Arbeit über die faunistische Abgrenzung der schweizerischen Arten durch Meyer-Dür (vide Mittheilungen der schweiz. entom. Gesellsch. Band 4. Heft 6.) in dieser Richtung unser Wissen vorläufig festgestellt. Wenn ich trotzdem eine neue Bearbeitung der Schweizerlibellen wage, so geschieht dies nur, weil ich mir bewusst bin, nicht bloss copirt zu haben, sondern an der Hand eines grossen Vergleichsmaterials einmal nur die leicht und sicher verwerthbaren Momente zur Determination hervorgehoben, und anderseits in der Präcision der Diagnosen auch die zahlreichen Varietäten umfasst zu haben. In Folge dieses Standpunktes ist denn auch das Kriterium der Färbung nur in sehr untergeordneter Weise verwendet worden, denn jeder Libellensammler weiss ja, wie sehr z. B. bei den schönen Aeschniden die bunten Farben im Tode abbleichen; aus demselben

Digitized by Google

Grund konnte z. B. bei den Agrionen die Form der sehr kleinen Analklappen nicht zur Benutzung gelangen, weil nur Zeichnungen hier ausreichen, die Beschreibung stets ungenügend ist. Viele andere Kriterien sind unterdrückt oder allgemeiner gefasst worden, weil sich ihr Werth nur als Durchschnittswerth ergab, der zwar für eine Mehrzahl von Exemplaren passte, für eine oft grosse Minorität aber keine Geltung hatte. Immerhin wird nöthig sein, hier zu bemerken, was übrigens der Sammler schon weiss, dass gewisse Libellengruppen, besonders die Agrioniden, die ja immer en masse gemeinsam vorkommen, auch stets in grösserer Anzahl sollten gesammelt werden, um wenigstens einige gute Typen zu erlangen, nach denen dann allfällige Variationen und besonders junge, unausgefärbte Exemplare mit grösserer Leichtigkeit können bestimmt werden. Ferner weiss jeder Sammler, dass bei den Odonaten das männliche Geschlecht stets um ein bedeutendes zahlreicher ist und durch seine secundären Sexualcharactere (besonders die Analklappen) und Färbung viel präcisere Kriterien bietet als die meist einfacher gefärbten Weibchen. Man wird daher gut thun, schon beim Sammeln darauf Rücksicht zu nehmen, und besonders in copula gefangene Thiere bei einander zu belassen, um sich die Mühe des viel schwierigern Bestimmens der Weibchen zu ersparen.

Was die Nomenclatur anbelangt, so ist sie jedem Entomologen verständlich, doch machen die eigenthümlichen Körperverhältnisse der Libellen vielleicht doch noch einige einleitende Worte nöthig; über die allgemeinen Verhältnisse muss auf die Handbücher der Zoologie verwiesen werden.

Der ausserordentlich gestreckte Hinterleib der Odonaten beweist uns schon, dass wir es in dieser Insektengruppe mit sehr abweichenden Verhältnissen im Copulationsprocesse zu thun haben, und die kolossalen Glotzaugen charakterisiren die Libellen als räuberische Luftthiere par excellence. Die hier verwertheten Momente beziehen sich demnach 1. auf die Kopfbildung, respektive Stellung der Augen und 2. auf die secundären Geschlechtsunterschiede, also die speciellen Formen, welche die Hinterleibsorgane, (Analklappen und die Begattungstasche am 2. Abdominalsegment der Männchen), so wie die Form des Prothorax der Agrionweibchen annehmen. Erst in dritter

Digitized by Google

Linie kommen die Verhältnisse der Flügelbildung zur Verwerthung und das nur in sehr untergeordneter Weise.

Kopf. Bei den meisten grossen und rasch fliegenden Libellen (ausser dem gen. Gomphus) berühren sich die grossen, kugeligen Augen an der Stirne, während bei den Kleinlibellen ein grösseres Querstück die Augen auseinander hält, der Kopf daher nicht kugelig, sondern quer steht. Dies begründet eine wichtige Eintheilung der Libellen in zwei Hauptgruppen. Für die besondere Terminologie des Kopfes ist nur noch der Ausdruck Hinterkopf von Bedeutung, den wir hier nicht ganz identisch mit Hinterhaupt oder Occiput fassen. Hinterkopf bedeutet nur jene abgeschrägte Fläche am Occiput, welche senkrecht zum Bruststück steht, also nur von hinten, nicht aber von oben gesehen werden kann. Ihre Färbung ist für die Lestes-Arten von Wichtigkeit. Alles übrige hat dieselbe Bedeutung, wie bei andern Insektengruppen.

Bruststück. Bei den Odonaten fällt sofort die ausserordentliche Schiefstellung des 2. und 3. Brustsegmentes auf, die, fest mit einander verwachsen, von hinten nach vorn und oben nach unten ziehen, so dass die Beine an diesem verschobenen Thorax sehr weit nach vorn, die Flügel sehr weit nach hinten zu stehen kommen. Es werden dadurch Furchen und Zeichnungen auf den Thoracalseiten bedingt. Die Vorderbrust, prothorax, ist frei und bildet einen schmalen Ring. Bekanntlich ergreift bei der Copulation das Libellenmännchen sein Weibchen mit den Analklappen an diesem Vorderbrustring, und es scheint, dass die specielle Form der männlichen Analklappen in ganz bestimmtem Verhältniss zum Oberrand dieses Vorderbrustringes der Weibchen stehe, seine Bildung wird daher für die Speciestrennung der Agrion-Arten benützt werden, und zwar ist seine Form bei den Weibchen prägnanter als bei den Männchen.

Hinterleib. Abgesehen von den allgemeinen Formdifferenzen dieses abnorm langen Leibestheiles, (er ist bald stabförmig, cylindrisch, bald am zweiten Segment eingeschnürt, nach hinten oft spindelförmig erweitert, bald von oben mehr oder weniger flachgedrückt) kommen hier besonders zweierlei Anhangsorgane zur speciellen Verwerthung, die Begattungstasche und die Analanhänge.

Die Begattungstasche bildet bei den Libellenmännchen ein provisorisches Samenreservoir an der Unterseite des zweiten Hinter-

Digitized by Google

leibssegmentes. Die Hodenausführungsgänge münden zwar an der Hinterleibsspitze, allein das Männchen, welches sich copuliren will, deponirt eine Partie Sperma in diesem klappenartigen Organ am zweiten Segment und das Weibchen schiebt sein Abdominalende in diesen Raum ein. Auf die specielle Form dieser ganz charakteristischen und auffallenden Sexualorgane ist hier kein Bezug genommen, sondern nur ihre relative Grösse und Prominenz verwerthet.

Die Analklappen oder Analanhänge sind bei den männlichen Libellen jene zangenartigen Endorgane des Abdomens, womit sie ihr Weibchen bei der Begattung hinter dem Kopf ergreifen. Man unterscheidet obere und untere Analklappen, die obern sind stets paarig, die untern meist unpaarig. Die Weibchen haben meist einfachere Endklappen und nur ein Paar, d. h. obere, die untern fehlen stets. Die Kleinheit und Complicirtheit dieser Endorgane beim genus Agrion liess ihre Benutzung nicht praktisch zur Determination erscheinen, bei allen andern Geschlechtern hingegen bietet ihre Form und Grösse ein höchst werthvolles Merkmal für die Systematik. Endlich ist noch ein weibliches Sexualorgan zu erwähnen, die Scheidenklappe, eine oft röhrenartige Verlängerung der siebenten Bauchplatte des Hinterleibes, unter der die weibliche Genitalöffnung mündet. Ihre Form wird hie und da zur Differentialdiagnose verwendet.

Die Flügel sind in Folge ihrer äusserst reichen und übersichtlichen Nervatur von grösstem Belang für die Speciestrennung; indess ist von den competenten Forschern, die über sehr grosses Material verfügen, auffallenderweise auf die durch das Geäder bedingten Charactere bisher nicht das Gewicht gelegt worden, wie in andern Insektenordnungen; es scheint auch in der That die Variabilität des Geäders in relativ sehr grossen Grenzen zu schwanken. Dies ist der Grund, warum wir hier die auf minutiöse Aderdifferenzen begründeten Species einiger neuerer Neuropterologen ganz unterdrücken. Wer nur über spärliches und sehr local gesammeltes Material verfügt, dürfte kaum berechtigt sein, Arten aufzustellen, die nur auf kleine Differenzen im Flügelgeäder basirt sind. Dass von solchen Arten um so mehr kann Umgang genommen werden, wenn ihre Fixirung nur in einem in wenig Exemplaren erschienenen und im Buchhandel unerhältlichen Opus geschieht, wie dies mit dem Buchecker'schen der Fall ist, versteht sich wohl von selbst. Was wir

Digitized by Google

hier vom Libellenflügel im speciellen anzumerken haben, ist etwa folgendes:

Schon die allgemeine Flügelform trennt die Libellen in 2 grosse Hauptgruppen, Kleinlibellen, bei denen alle 4 Flügel dieselbe Form haben, und Grosslibellen, bei denen der Hinterrand der Hinterflügel lappenartig erweitert ist, während sich die Vorderflügel gegen den Leib hin lanzetlich verengen. Unter den Kleinlibellen kann man ferner die Calopteryx-Arten mit allmälig erweiterten Flügeln von den Agrioniden mit gestielten Flügeln abtrennen. Ferner haben die meisten Libellenflügel im äussern Viertheil ihres Vorderrandes eine dunklere, auffallend gefärbte Zelle, das sogenannte Flügelmal oder Pterostigma, dessen Form, Grösse und Färbung der Systematik werthvolle Anhaltspunkte bietet. Etwa in der Mitte des Vorderrandes der Flügel findet sich bei den Libellen eine etwas eingezogene Stelle, die als nodulus oder Knotenpunkt bezeichnet wird. Die Hauptadern der Libellenflügel werden benannt wie in andern Insektenordnungen, hier kommen nur in Frage: 1. Die Vorderrandader oder Costalader (costa), welche den vordern Flügelrand bildet. Die dahinter liegende, also erste Ader im Flügelraum heisst subcosta. Die kleinen Queradern zwischen dem Vorderrand und der subcosta von der Flügelbasis bis zum nodulus heissen Antecubitalnerven, da die subcosta früher auch cubitus benannt wurde. Die 2. Längsader im Flügelraum, die das Flügelmal unten begrenzt, heisst radius, und die am nodulus von ihr abzweigenden Aeste werden als sectores bezeichnet, also als sector primus, secundus und tertius oder sector primus radii, sector nodalis und sector subnodalis. An der Basis des Libellenflügels, unmittelbar hinter dem Radius, ist eine lange Zelle als cellula basilaris von einiger Bedeutung.

Wenn wir das Flügelgeäder einer grössern Libelle betrachten, fällt uns sofort im innern Drittheil eine eigenthümliche, dreieckige Zelle auf, das sogenannte Flügeldreieck, auf dessen Form mit viel Glück die Trennung mehrerer Gattungen basirt wird. Endlich ist jenes feinen, weiss, grau, oder schwarz gefärbten Häutchens zu gedenken, das unter dem Namen membranula die ausgebuchteten Innenwinkel der Hinterflügel von Grosslibellen bekleidet. Seine Färbung und Grösse ist für viele Arten charakteristisch.

Digitized by Google

Was zum Schluss die faunistischen Daten anbelangt, so bin ich ganz der gewissenhaften Arbeit von Meyer-Dür gefolgt (vide Mittheilungen der schweiz. entomolog. Gesellschaft Band IV. Heft 6 und 7 vom Jahr 1875), nur ist die sehr zweifelhafte Art: Aeschna alpina de Selys unterdrückt und die zwei sehr nahe verwandten Arten: Libellula vulgata L. und striolata Charp. wieder mit einander vereinigt worden; denn nachdem ich im Verlaufe von 4 Jahren gegen 100 Exemplare dieser zwei Arten zu bestimmen gesucht habe, habe ich es aufgeben müssen, einen durchgreifenden Unterschied zu entdecken, und beruhige mich damit, dass es Freund Meyer-Dür dabei nicht besser ergangen ist. Hingegen füge ich als neu für die Schweizerfauna hinzu *Cordulia arctica* Zett. aus der Bremischen Sammlung des eidgen. Polytechnikums, von Bremi signirt: Gadmenthal, *Anax Parthenope* de Selys, die sowohl Professor Huguenin als ich in ziemlicher Anzahl letztes Jahr am Katzensee (Kant. Zürich) erbeutete, *Agrion Généi* Pictet von mir in Gattikon (Kanton Zürich) gefangen, *Agrion Lindenii* de Selys von Custos Dietrich im Kanton Tessin erbeutet, und *Epitheca bimaculata* Chp., von Prof. Huguenin in Mehrzahl am Katzensee gefangen.

Wir hätten demnach für die Schweiz 63 Libellenarten zu verzeichnen, also circa $^{2}/_{3}$ der gesammten europäischen Odonatenfauna.

Bezüglich der Systematik ist noch zu bemerken, dass wir die Unterordnung der Odonata nur in 2 scharf getrennte Familien eintheilen, Gross- und Kleinlibellen, dass wir also die beliebte Aufstellung einer grössern Anzahl Unterfamilien oder Tribus für ungerechtfertigt halten, da ja nur sehr wenige Genera vorliegen, und die exotischen Odonaten noch lange nicht genügend studirt sind, um die Haltbarkeit dieser bloss auf Europäer bezüglichen Eintheilung darzuthun.

Odonata F.

— Die Netzaugen stossen am Scheitel zusammen, Flügel in der Ruhe horizontal, fliegen rasch (Libellulinæ) 1

— Die Netzaugen berühren sich nicht, sondern sind durch die breite Stirn getrennt 5

Digitized by Google

1. Leib metallisch glänzend. **2. Cordulia.**
— — ohne Metallglanz 2
2. Vordere Seite des Flügeldreieckes im gespannten Vorderflügel die kürzeste. **1. Libellula.**
— Vordere Seite des Flügeldreiecks im Vorderflügel sehr lang, die innere die kürzeste (Subfam. Aeschnidæ) 3
3. Die Augen berühren sich am Scheitel fast nur in einem Punkte. **4. Cordulegaster.**
— Die Augen berühren sich in einer beträchtlichen Strecke am Scheitel 4
4. Der Innenrand der Hinterflügel bei ♂ und ♀ abgerundet. Die Männchen am zweiten Hinterleibssegment keine seitlichen Läppchen oder Oehrchen. Der sector nodalis im Vorderflügel, d. h. die dritte Längsader, ist stark nach dem äussern Ende des Flügelmales zugebogen und wenig von der zweiten (dem sector primus) abgezogen, so dass vom Flügelmal an zwischen zweiter und dritter Längsader eine, dann 2 und erst am Rande 3—4 Zellenreihen entstehen. **5. Anax.**
— Das Männchen (das ja leicht an den 3 Analklappen von dem Weibchen mit 2 Analklappen zu unterscheiden ist) hat einen geraden oder ausgeschnittenen, nicht abgerundeten Innenrand der Hinterflügel und am zweiten Abdominalsegment seitliche Oehrchen. Die dritte Längsader ist dem Pterostigma nicht stark genähert, und zwischen ihr und der zweiten treten vom Pterostigma an nach höchstens 2 Zellen schon mehrere Zellenreihen der Breite nach auf. **6. Aeschna.**
5. Hinterflügel am Grunde nach hinten erweitert, anders geformt als die vordern, ganz ähnlich wie die bisherigen Genera sie haben, in der Ruhe horizontal ausgebreitet; fliegen daher wie diese rasch. (subfam. Gomphinæ.) **8. Gomphus.**
— Alle 4 Flügel von derselben Form, die hintern am Grunde nicht winklig erweitert, fliegen mehr schwebend oder flatternd 6
6. Die Flügel allmälig erweitert, nicht gestielt, in der Ruhe senkrecht gestellt, die der Männchen ganz oder theilweise blau, (subfam. Calopterygidæ.) **7. Calopteryx.**

Digitized by Google

— Die Flügel gestielt, ganz hyalin. Kleinlibellen, (subfam. Agrionidæ) 7

7. Schienen der Mittel- und Hinterbeine platt gedrückt, stark erweitert. Pterostigma ungefähr so lang als breit, fast von derselben Grösse, wie die benachbarten Zellen. Statt des Flügeldreiecks eine langgestreckte, viereckige Zelle.
9. **Platycnemis.**

— Schienen aller Beine rund, nicht erweitert 8

8. Pterostigma klein, fast so breit als lang und so gross wie die benachbarten Zellen. Ein grosser Theil der Flügelzellen ist viereckig. Statt des Flügeldreieckes ein Trapez. Flügel in der Ruhe senkrecht. Die Analklappen sehr kurz und dick.
10. **Agrion.**

— Pterostigma viel länger als breit, grösser als die benachbarten Zellen. Die meisten Flügelzellen 5eckig. Flügeldreieck spitzwinklig. Flügel in der Ruhe meist horizontal. Die männlichen Analklappen lang und dünn. 8. **Lestes.**

I. Fam. Libellulidae, Grosslibellen. Kopf halbkugelig, Augen kugelig, sich meist berührend. Das Männchen hat 3 Analklappen, von denen die obern doppelt, die untere einfach, wenn auch oft tief gespalten. Die Hinterflügel anders gebildet als die vordern, ihre Innenwinkel lappig erweitert mit einer Membranula, in der Ruhe horizontal getragen. Alle fliegen rasch und gewandt.

1. Gen. Libellula. L.

— Zehn oder mehr Antecubitalnerven im Vorderflügel 14

— Weniger als 10 Antecubitalnerven (subgenus *Diplax* Chp.) 1

1. An der Basis der Hinterflügel ein schwarzer Fleck. Stirne hell, Beine schwarz, Unterlippe ganz oder zum Theil schwarz (subgenus *Leucorrhinia* Britt.) 2

— An der Basis der Hinterflügel ohne schwarzen Fleck. (subgenus *Sympetrum* Newm.) 7

2. Hinterleib cylindrisch oder spindelförmig, an der Basis stets eng, Flügel wasserhell, nicht gelb, Flügelmal kurz. 3

— Hinterleib an der Basis am breitesten, nach hinten allmälig verengert, etwas deprimirt, ohne helle Rückenflecken, gelb-

Digitized by Google

lich mit schwarzer Rückenbinde. Flügel am Vorderrand hell saffrangelb, Hinterflügel des ♂ stark angeschnitten mit sehr langer, weisser Membranula. Begattungstasche des ♂ nach hinten stark erweitert, Flügelmal sehr lang. (Subgen. Epitheca Chp.) **bimaculata** Chp.

3. Obere Analklappen weiss, helle Rückenflecken bis zum 6. Abdominalsegment. 4

— Analklappen ganz schwarz, helle Rückenflecken bis zum 7. Abdominalsegment. 5

4. Abdomen mit gelblichen Rückenflecken bis zum 6. Segment, beim alten ♂ blau bestäubt, cylindrisch, nach hinten nicht erweitert. An der Basis der Vorderflügel nur ein sehr kleiner oder gar kein schwarzer Fleck. Flügelmal schwarz. **albifrons** Burm.

— Abdomen gleichgefleckt, nach hinten stark verbreitet, die drei letzten Segmente schwarz. Vorderflügel an der Basis ohne schwarzen Fleck. Flügelmal oben weiss, unten schwarz. **caudalis** Chp.

5. Das 7. Hinterleibssegment trägt einen höchstens seine vordere Hälfte einnehmenden orangegelben Fleck. Flügelmal und Hinterleib ausser den gelben Flecken dunkelbraun (alpin). **dubia** Vanderl.

— Das 7. Hinterleibssegment ist oben ganz oder grösstentheils gelb oder rothgelb. 6

6. Der Rückenfleck des 7. Segmentes orangefarbig oder roth wie die der vorherigen Segmente, mehr als die Hälfte des 7. Segmentes einnehmend. Flügelmal rothbraun beim ♂, schwarz beim ♀. **rubicunda** L.

— Die Rückenflecke der 6 ersten Segmente sind gelbbraun, der des 7. citrongelb, dreieckig, fast die ganze Rückenplatte einnehmend. **pectoralis** Charp.

7. Ueber alle 4 Flügel eine breite braune Querbinde. **pedemontana** Allioni.

— Ohne Querbinde auf den Flügeln. 8

8. Beine schwarz, nicht gelb gestreift, höchstens die Vorderschenkel unten gelb. 9

— » » mit gelben Längsstreifen auf der Aussenseite. 11

Digitized by Google

9. Auf der Stirne des ♂ ein schwarzer Fleck, beim ♀ wenigstens der obere Stirnrand schwarz. Flügelbasis beim ♀ gelb, beim ♂ wasserhell. Obere Analanhängsel dunkel, schwarz oder dunkelbraun. Scheidenklappe des ♀ gross, weit vorspringend. Flügelmal sehr kurz und dick, schwarz, unten weisslich gerandet. Auf der Unterseite des Thorax mit gelben, lilienförmigen Zeichnungen. **scotica** Donov.

— Auf der Stirne kein schwarzer Fleck oder nur ihr oberer Rand schwarz gesäumt. Obere Analklappen gelblich oder heller braun. Flügelmal lang rechteckig. Basis der Hinterflügel in beiden Geschlechtern saffrangelb. 10

10. Unterer Analfortsatz des ♂ hinten spitz, nicht ausgerandet, Oberschenkel der Vorderbeine in beiden Geschlechtern gelb. Grundfarbe des Hinterleibes gelblich, beim ♂ gelbroth, vom 4.—8. Segment mit einem schwarzen, kommaartigen Fleck. **depressiuscula** Selys.

— Unterer Analfortsatz des ♂ hinten ausgerandet, vordere Oberschenkel nur beim ♀ innen gelblich. Grundfarbe braungelb, beim lebenden alten ♂ blutroth, mit undeutlicher schwarzer Linie längs des Hinterleibes auf beiden Seiten. **sanguinea** Müller.

11. Basis der Hinterflügel bis über das Flügeldreieck hinaus saffrangelb, die vordern an der Basis und oft auch in der Gegend des nodulus mehr oder weniger gelb. **flaveola** L.

— Basis der Hinterflügel nicht oder nur wenig gelb. 12

12. Thorax mit 3 schiefen, schwarzen, nach unten breitern Seitenstreifen. 13

— Thorax seitlich gelb, ohne deutliche schwarze Seitenstreifen. Flügelmal lang, gelb, Membranula weisslich. Hinterleib gelb, beim reifen ♂ roth. Basis der Hinterflügel nicht oder nur undeutlich gelb. **meridionalis** Selys.

13. Basis der Hinterflügel noch deutlich saffrangelb. Flügelmal lang, gelb. Die Vorderschienen des ♂, oft auch die Hinterschienen einfarbig schwarz. Die Scheidenklappe des Weibchens (die siebente Bauchplatte) anliegend, nicht abstehend, an der Spitze ausgeschnitten. **Fonscolombei** Selys.

Digitized by Google

— Basis der Hinterflügel nicht deutlich gelb, Flügelmal graubraun, etwas kleiner, Schienen gelb und schwarz linirt. Die Scheidenklappe des ♀ abstehend, nicht ausgerandet. **vulgata** L.

(**striolata** Chp. ist eine etwas grössere Varietät von vulgata, dessen ♀ eine weniger vorspringende und etwas ausgerandete Scheidenklappe hat, die ♂ kaum zu unterscheiden.)

14. An der Basis der Hinterflügel ein schwarzer oder brauner Fleck, Hinterleib stark verbreitert. 15

— Basis der Hinterflügel nicht dunkel gefärbt, Hinterleib wenig verbreitert (subgen. Orthetrum Newm.) 17

15. Hinterleib bei ♂ und ♀ sehr breit gedrückt, Basalzellen in Vorder- und Hinterflügel rothbraun (subgen. Platetrum Newm.) Membranula weiss. Hinterleib bräunlich mit gelben Randflecken, beim reifen ♂ blau bestäubt, Flügelmal lang, schmal, schwarz. **depressa** L.

— Hinterleib breit aber mehr konisch, nie so breit wie bei der vorigen, Vorderflügel mit hyaliner oder bloss saffrangelber Basalzelle (subgen. Libellula). 16

16. Am Nodulus aller 4 Flügel ein schwarzer Fleck, Flügelbasis saffrangelb, im Hinterflügel mit schwarzbraunem Fleck. Membranula weiss. Hinterleib gelbbraun, nach hinten schwärzlich, lang, dicht und abstehend behaart. **quadrimaculata** L.

— Kein schwarzer Fleck am Nodulus. Flügel mit Ausnahme des schwarzen Basalfleckes der Hinterflügel hyalin oder von der Basis aus mehr oder weniger gelb tingirt. Hinterleib flachgedrückt, braungelb, beim reifen ♂ blau bestäubt, behaart. Membranula schwarz. **fulva** Müller.

17. Membranula dunkelgrau, Flügelmal schwarz. Analanhänge ganz schwarz. Hinterleib gelb, oben mit zwei schwarzen Längsstreifen, an der Basis etwas angeschwollen, beim reifen Mann blau bestäubt mit rothgelben Seitenflecken. **cancellata** L.

— Membranula weiss. 18

18. Hinterleib flach, oben etwas gekielt, olivenfarbig, beim reifen ♂ blau bestäubt. Flügelmal 3^{mm} lang, braungelb. Die männlichen Genitalien am zweiten Segment wenig vorspringend, Scheidenklappe des ♀ breit ausgerandet. **brunnea** Fonscol.

Digitized by Google

— Hinterleib wenig flach gedrückt, mehr cylindrisch, Färbung wie bei voriger. Etwas kleiner. Flügelmal 4^{mm} lang, gelb. Die männlichen Genitalien vorn stark vorspringend, und die Scheidenklappe des Weibchens schärfer ausgeschnitten. **coerulescens** F.

2. Gen. Cordulia Leach.

— Stirne vor den Augen einfarbig, metallisch, ohne gelbe Flecken. Untere Analklappe des ♂ tief bis zur Basis gespalten und jede Hälfte mit einem starken Zahn nach oben. Hinterleib metallisch, ohne gelbe Flecken, beim ♂ hinten erweitert, beim ♀ vorn blasig aufgetrieben. Die weiblichen Scheidenklappen anliegend, in 2 lanzetliche Lappen gespalten. **aenea** L.

— Stirne mit gelben Flecken, unterer Analanhang der ♂ einfach dreieckig, nicht getheilt, Scheidenklappe der ♀ abstehend. 1

1. Stirne mit gelber Querbinde. Blos die 2 ersten Hinterleibssegmente unten und beim ♀ auch seitlich mit gelben Flecken. Scheidenklappe des ♀ sehr lang, rinnenförmig abstehend. **metallica** Vanderl.

— Stirn neben den Augen jederseits mit einem gelben Fleck. 2

2. Die 7 ersten Hinterleibssegmente mit gelben Seitenflecken, die im Tode nachdunkeln. Obere Analanhänge des ♂ unten mit zwei kleinen Zähnen und stark aufgerichteter hackiger Spitze. **flavomaculata** Vanderl.

— Bloss 2—3 Hinterleibsringe mit gelben Flecken. 3

3. Höchstens die 2 ersten Abdominalsegmente mit gelbem Seitenfleck. Obere Analanhänge des ♂ unten glatt, an der Spitze plötzlich winkelig gebogen. Scheidenklappe des ♀ kurz, abgerundet. **alpestris** Selys.

— Das dritte Segment des ♀ mit gelben Seitenflecken. Obere Analanhänge des ♂ unten mit 3 Zähnen, und an der Spitze kreisförmig aufgebogen. Scheidenklappe des ♀ spitzdreieckig, rinnenförmig. **artica** Zetterst.

Digitized by Google

3. Gen. **Gomphus** Leach.

— Obere Analanhänge des ♂ kurz, auf dem Mittelrücken zwei gelbliche, breitere Längsflecken. 1

— » » » » lang, hackenförmig mit gespaltener Spitze. Schienen und Füsse schwarz, Oberschenkel gelb und schwarz. Ein gelber Fleck auf der Mitte des Scheitels, zwischen den hintern Ocellen und auf dem Hinterleib eine Reihe grosser lanzetlicher gelber Flecken. Auf dem Thoraxrücken 2 schiefe, schmale gelbe Flecken. Das ♀ von Forcipatus hat am Hinterkopf neben dem obern Augenrand zwei kleine gelbe Protuberanzen. **forcipatus** L.

1. Beine ganz schwarz, höchstens die Vorderschenkel unten gelblich. Eine gelbe Rückenlinie bis zum 7. Segment über das Abdomen. Unterer Analanhang des ♂ gabelig gespalten, divergirend. Genitalien der ♂ am 2. Segment stark vorragend. Auf der Mitte des Scheitels kein gelber Fleck. ♂ Abdomen nach hinten erweitert. **vulgatissimus** L.

— Beine gelb und schwarz gestreift. 2

2. Unterer Analanhang des ♂ gespalten mit an einanderliegenden Armen. Genitalien des zweiten Abdominalsegmentes wenig vorragend. Hinterhauptsleiste des ♀ oben mit 2 kleinen Hörnchen. Ueber die Rückensegmente gelbe, lanzetliche Flecken. **serpentinus** Chp.

— Unterer Analanhang des ♂ gespalten mit weit klaffenden Zangenarmen. Genitalien des 2. Segmentes stark vorragend. 3

3. Ueber das ganze Abdomen eine feine gelbe Rückenlinie. Die 6 schwarzen Seitenlinien des Bruststückes gerade, sehr schmal. Costalader vorn gelb. **pulchellus** Selys.

— Färbung des Körpers gleich wie bei voriger Art, aber die 6 schwarzen Seitenlinien am Thorax gebogen, breiter. Costalader dunkel. **flavipes** Charp.

4. Gen. **Cordulegaster** Leach.

— Auf dem Kopf hinter dem Vereinigungspunkt der grossen Augen eine kleine gelbe Warze. Vorderrandader gelb. Stirne gelb mit schwarzem, kurzem Querstreifen, der oft oblitterirt.

Digitized by Google

Obere Analanhänge des ♂ mit einem kleinen Zahn. Oberlippe des ♀ am untern Rande gelb. **annulatus** Latr.

— Hinter dem Berührungspunkt der Augen keine von oben sichtbare gelbe Warze Vorderrandader dunkel, höchstens beim ♂ etwas gelblich. Stirne gelb mit langem schwarzen Querstreif. ♀ mit unten schwarz gerandeter Oberlippe. Obere Analanhänge des ♂ mit 2 Zähnen (von der Seite gesehen.) **bidentatus** Selys.

5. Gen. Anax Leach.

— Thorax grün, Stirne ebenso. Unterer Analanhang des ♂ länger als breit. **formosus** Vanderl.

— Thorax schmutzig rothgelb, Stirne ebenso oder fleischfarbig, die ersten aufgetriebenen Hinterleibssegmente blau. Unterer Analanhang des ♂ viel breiter als lang. **Parthenope** Selys.

6. Aeschna F.

— Auf der Stirn oben ein schwarzer T förmiger Fleck, Hinterleib sehr stark gefleckt. 1

— Ohne solchen T flecken, Abdomen wenig gezeichnet, fast einfarbig. 4

1. Hinterleib stark gefleckt, am 2. Segment nicht eingeschnürt, cylindrisch. Die Augen berühren sich nur auf eine kurze Strecke. Membranula sehr klein, weiss. Analwinkel der ♂ im Hinterflügel stumpf und abgerundet. Obere Analklappen des ♂ lang und innen schwarz und lang behaart. Kleine Art (subgen. Brachytron Evans). **pratensis** Müller.

— Hinterleib am 2. Segment etwas eingeschnürt, Augen berühren sich in langer Linie, Membranula ziemlich gross und die Analwinkel der Hinterflügel beim ♂ rechtwinklig oder scharf ausgeschnitten. 2

2. Obere Analklappen des ♂ vor der Spitze erweitert und innen stark ausgerandet, gelb und schwarz. Brust vorn braun mit 2 ovalen gelbgrünen Flecken, seitlich grün mit 2 schwarzen Linien, zwischen welchen das Stigma liegt.

Digitized by Google

Hinterleib stark blau und grün gefleckt. Membranula kurz, weiss, nach hinten gräulich. Flügelmal kurz. 3mm.

cyanea Müller.

— Obere Analklappen des ♂ lanzetlich, vor der Spitze nicht ausgerandet. Bruststück des ♀ vorn einfach braun ohne die 2 grossen ovalen Flecken, höchstens 2 grüne Längsstreifen, Flügelmal 4—5mm lang. 3

3. Thorax braun, beim ♂ oben mit 2 schmalen gelben Bändern, die beim ♀ unterbrochen sind (in Form eines Ausrufzeichens) seitlich 2 schmale gelbe Binden. Obere Analanhänge des ♂ ohne Basalzahn, lanzetlich, die des ♀ etwas kleiner. Membranula schwärzlich, Costalader breit gelb. Flügelmal lang, über 4—5 Zellen gehend. **juncea** L.

— Thorax gelblich, an den Seiten mit 2 schwarzen Linien. Obere Analklappen des ♂ unten mit einem Basalzahn, nackt, die der ♀ länger als beim ♂. Membranula aschgrau, Costalader schwarz. Flügelmal mässig lang, über 3 Zellen laufend, **affinis** V. d. Lind.

— Thorax braun mit 2 breiten gelben Seitenbändern. Obere Analklappen des ♂ ohne Basalzahn, innen behaart, die des ♀ etwas länger. Membranula aschgrau. Flügelmal mittelgros, 3—4 Zellen überspannend. Costalader nur schwach gelb gesäumt. **mixta** Latr.

4. Körper wenig gefleckt, rostroth. Membranula weisslich, mittelgross. Nervatur der Flügel rothbraun, Flügelhaut gelb. An jedem Flügelansatz ein blaulicher Fleck. Obere Analklappe des ♂ ohne Basalzahn. **grandis** L.

— Körper wenig gefleckt, rothbraun. Membranula schwärzlich, sehr gross. Flügelbasis rostroth, Nervatur schwarz. Ohne blaue Flecken am Flügelansatz. Obere Analklappe des ♂ mit einem kleinen Basalzahn. Kleiner als die vorige Art. **rufescens** Vanderlind.

7. Gen. Calopteryx Leach.

♂ blau, ♀ grün. Flügel beim ausgebildeten ♂ ganz tiefblau, ohne Flügelmal, beim ♀ und jungen Männchen hellbraun mit weissem Flügelmal. **virgo** L.

Digitized by Google

— ♂ blau ♀ glänzend grün. Flügel des ♂ hyalin mit blauem Geäder und einer breiten graublauen Querbinde, beim ♀ grün schillernd, mit grünem Geäder. **splendens** Harris.

8. Gen. Lestes Leach.

— Analklappen des ♀ lanzetlich, ziemlich schlank. Die Obern des ♂ röthlich mit starkem Basalzahn und kleinerem Zahn in der Mitte. Flügel schmal, spitz, in der Ruhe aufrecht stehend. Hinterkopf rothgelb. Leib gelbroth, oben mit ausgebuchteten, broncefarbigen Längsflecken. Flügelmal rothgelb-schwärzlich.
(Subgenus Sympycna Charp.) **fusca**. V. d. Lind.

— Analklappen des ♀ sehr kurz konisch. Flügel in der Ruhe horizontal, breiter mit abgerundeter Spize. Oberseite des Abdomens ohne ausgeschnittene braune Flecken, metallisch grün. (Subgen. Anapetes Chp.) 1

1. Hinterkopf unten gelb. Oberseite des Leibes goldgrün. 2

— » ganz metallisch grün oder schwarz. 3

2. Flügelmal einfärbig braunroth, seltener mit hellen Rändern. Obere Analklappen des ♂ mit einem innern Basalzahn, die untern einfach, konisch mit convergirenden Spitzen. Beim alten ♂ die Hinterleibsspitze und der Zwischenflügelraum blaugrau bestäubt. **virens** Charp.

— Flügelmal innen braun, aussen meist weisslich. Obere Analklappen des ♂ mit starkem Basalzahn. Die untern gekrümmt mit sehr stark nach oben und aussen divergirenden Spizen. Bestäubung beim alten ♂ wie bei obigem. **barbara** F.

3. Flügelmal braungelb überall schwarz eingefasst. Obere Analklappen des ♂ mit Basalzahn und einem kleinen Höcker vor der Spitze, untere sehr kurz, conisch, an einander liegend. Scheidenklappe des ♀ unten sehr stark gesägt. Grösste Art. Die alten ♂ sind zwischen den Flügeln und an der Hinterleibsspitze nie blau bestäubt. **viridis** v. d. Lind.

— Flügelmal schwarz oder braunschwarz, nach aussen gewöhnlich mit lichter Randader eingefasst. Untere Analanhänge des ♂ fast so lang als die obern. Kleinere Arten. Die

alten ♂ zwischen den Flügeln und am Hinterleibsende blau bestäubt. 4

4. Oberseite bei ♂ und ♀ glänzend hellgrün, Kopf etwas kleiner und Leib schlanker als bei der sehr ähnlichen folgenden Art. ♀ auf der Oberseite des ersten Abdominalsegmentes ein vorn abgerundeter Broncefleck. Obere Analklappen des ♂ innen mit zwei scharfen, gleichgrossen Zähnen, die untern lang, gerade, am Ende nicht erweitert, gekreuzt getragen. **sponsa** Hansem.

— Oberseite grün, beim ♀ dunkler, mehr bronceglänzend; Kopf breiter und Hinterleib dicker. Auf dem 1. Abdominalsegment oben ein viereckiger, vorn eingeschnittener Broncefleck beim ♀. Diese Partie, von der Seite gesehen, blasig gewölbt. Obere Analklappen des ♂ mit 2 Zähnen, von denen der hintere kleiner ist. Die untern gegen die Spitze löffelartig erweitert, etwas nach innen gebogen. **nympha** Selys.

9. Gen. Platycnemis Chp.

Einzige hiessige Art ist **pennipes** Pall. Die Art unterscheidet sich von den Lestesarten sofort durch das kleine Flügelmal, das wie bei Agrion nicht grösser ist als die benachbarten Randzellen, und von den Agrioniden durch ihre stark verbreiterten Mittel- und Hinterschienen. Körper blass oder fleischfarbig oder bläulich mit schwarzen Längslinien von verschiedener Ausdehnung.

10. Gen. Agrion F.

— Hinterhaupt schwarz mit einer unterbrochenen blauen Querbinde. Oberseite des sehr feinen und langen Leibes metallisch grün. Flügel sehr kurz und breit, Kopf sehr schmal. Sehr kleine Art. (Subgen. Nephalennia Selys). **speciosum** Chp.

— Hinterhaupt dunkel broncefarbig ohne blaue oder helle Flecken oder Punkte. 1

— Hinterhaupt schwarz oder dunkelbroncefarbig mit 2 bläulichen Flecken, die im Tode stark nachdunkeln. 3

1. Hinterleib des ♂ blau, des ♀ grün metallisch. Prothorax des ♀ in der Mitte einen vorspringenden Winkel am Hin-

terrand bildend. Letzte Rückenplatte des ♂ winkelig ausgeschnitten. (Subgen. Erythromma Chp.) **najas** Hansm.

— Hinterleib ganz oder in der vordern Hälfte roth. (subgen. Pyrrhosoma Chp.) 2

2. ♂ Hinterleib ganz roth, obere Analklappen sehr kurz und stumpf, kürzer als die untern. ♀ vom 3. Segment an oben schwarz. Beine rothgelb, auf dem Thorax keine rothen Rückenstreifen, **tenellum** Villers.

— ♂ Hinterleib nur bis zum 6. Segment roth, die folgenden mit dunklen Rückenflecken. Obere Analklappen ziemlich lang, die untern fast ebenso gross, in 2 Zähne gespalten. ♀ mit dunkler erzfarbiger Rückenlinie vom 3. Segment an. Thorax mit 2 gelbrothen Rückenstreifen. Beine ganz schwarz. **minium** Harris.

3. Hinterleib oben dunkelbroncefarbig, höchstens das 8. oder 9. Segment blau. Beim ♂ ist das 10. Segment oben mit einem zweispitzigen Höcker versehen. Die Weibchen sind oft blau oft orangefarbig und dann ohne helle Rückenstreifen. (subgen. Ischnura Chp.) 4

— Hinterleib oben mehr oder weniger blau geringelt, die Weibchen mehr broncirt und vorn mit spärlichen blauen oder fleischfarbigen Ringeln. Die ♂ haben auf der Oberfläche des 2. Abdominalsegmentes ganz charakteristische broncefarbige oder schwarze Zeichnungen. 6

4. ♂ hintere Hälfte des 8. und das 9. Segment ganz blau, beim ♀ broncefarbig. Hinterrand des Prothorax aufgerichtet, abgerundet und keine vorspringende Spitze bildend. Die untern Analklappen des ♂ an der Spitze leicht einwärts gekrümmt. **pumilia** Chp.

— Bei beiden Geschlechtern nur das 8 Hinterleibssegment blau; Vorderrand des Prothorax in eine isolirte Spitze aufgerichtet. 5

5. Diese Spitze des Prothorax einfach, ohne Auskerbung. **elegans** Vanderlind.

— » » » » ist oben tief ausgeschnitten, breiter als hoch. **Génèi** Pictet.

6. Hinterrand des Vorderbrustringes (Prothorax) oben abgerundet, wenig aufgebogen und nicht in tiefere Lappen getheilt. 7

Digitized by Google

— Hinterrand des Vorderbrustringes durch mittlere oder seitliche Einschnitte in 2—3 Lappen getheilt. 8

7. Oberseite des zweiten Hinterleibsegmentes beim ♂ mit einer breiten, kugeligen oder lanzenförmigen Zeichnung, die gewöhnlich den Hinterrand des Segmentes berührt. 10. Segment tief und breit ausgeschnitten. ♀ mit starkem Dorn unter dem 8. Segment. **cyathigerum** Charp.

— Oberseite des zweiten Hinterleibsegmentes beim ♂ mit ähnlicher Zeichnung, die den Hinterrand des Segmentes berührt, aber an ihrem Knopfe 2 seitliche Hörnchen trägt oder nach vorn dreispitzig endet. Flügelmal dunkelbraun, kürzer als die darunter liegende Zelle. 10. Segment in beiden Geschlechtern breit und seicht ausgerandet, ♀ ohne Dorn am 8. Bauchsegment. **mercuriale** Heyer.

— Oberseite des zweiten Hinterleibsegmentes beim ♂ mit einer viereckigen, in der Mitte erweiterten Zeichnung, die den Vorder- und Hinterrand erreicht. Flügelmal gelblich, grösser als die darunter liegende Zelle. 10. Segment kaum ausgerandet. Obere Analanhänge sehr lang, gebogen. **Lindenii** Selys

8. Hinterrand des Prothorax erhoben, ohne mittleren Lappen, sondern mit geraden Seiten, die abgestutzte Spitzen bilden. ♂ mit lanzenförmiger Zeichnung auf dem 2. Abdominalsegment, ähnlich cyathigerum und zwei seitlichen Linien. **hastulatum** Chp.

— Hinterrand des Prothorax deutlich dreilappig. 9

9. Die 3 Lappen gleich stark, flach, wellenförmig, der mittlere nicht aufgerichtet, an der Spitze leicht ausgebuchtet. ♂ auf dem 2. Abdominalsegment eine U förmige Zeichnung. **puella** L.

— Die 3 Lappen tief getrennt, der mittlere stark vorspringend, aufgerichtet. 10

10. ♂ auf dem 2. Abdominalsegment eine leierförmige oder dreizackige Zeichnung. Die 2 blauen Rückenstreifen auf dem Thorax gewöhnlich unterbrochen in Form eines Ausrufzeichens. **pulchellum** v. d. Linden.

— ♂ auf dem 2. Abdominalsegment eine isolirte Querlinie und 2 Seitenlinien. **lunulatum** Chp.

Digitized by Google

Verzeichniss und Grösseangaben
der
schweizerischen Odonaten.

Durchschnittliche Grösse der schweizerischen Libellen.

Subordo, Odonata.

I. Familie. Libellulidae, Grosslibellen.

I. Tribus Libellulinæ.

I. Gen. Libellula L. 1. Subgen. Leucorrhinia Britt.	Länge des ganzen Leibes ohne Analklappen. mm.	Länge der Vorderflügel. mm.
pectoralis Chp.	40	35
rubicunda L.	(40)	(34)
caudalis Chrp.	35	29
dubia V. d. Linden.	35	28
albifrons Burm.	35	30
2. Subgen. Sympetrum Newm.		
vulgatum L.	37	27
striolatum Chp.	42	31
meridionale Selys	39	31
Fonscolombei Selys	39	30
flaveolum L.	35	30
depressiusculum Selys.	36	30
pedemontanum Allioni	31	24
sanguineum Müll.	35	27
scoticum Donov.	33	25
Subgen. Platetrum Newm.		
depressa L.	47	37
Subgen. Libellula L.		
quadrimaculata L.	43	35
fulva Müll.	40	36
Subgen. Orthetrum Newm.		
cœrulescens F.	40	32
brunnea Fonscol.	40	34
cancellata L.	48	38
Subgen. Epitheca Chp.		
bimaculata Chp.	54	41

Digitized by Google

	Körper. mm.	Flügel. mm.
II. Tribus Corduliidæ.		
2. Gen. Cordulia Leach.		
ænea L.	47	32
flavomaculata v. d. Linden.	47	35
metallica v. d. Linden.	52	38
alpestris Selys	(46)	(30)
arctica Zett.	45	32
III. Tribus Gomphidæ.		
3. Gen. Gomphus Leach.		
forcipatus L.	50	30
vulgatissimus L.	47	30
flavipes Chp.	(52)	(32)
pulchellus Selys.	48	32
serpentinus Chp.	53	32
4. Gen. Cordulegaster Leach.		
annulatus Latr.	73	44
bidentatus Selys.	74	44
IV. Tribus Aeschnidæ.		
5. Gen. Anax Leach.		
formosus v. d. Linden.	77	53
Parthenope Selys.	67	46
6. Aeschna F.		
Subgen. Brachytron Evans.		
pratensis Müll.	54	37
Subgen. Aeschna F.		
cyanea Müller.	71	49
juncea L.	66	46
mixta Latr.	60	40
affinis v. d. Linden.	(60)	(40)
grandis L.	71	48
rufescens v. d. Linden.	60	41
II. Familie. Agrionidae.		
I. Tribus Calopterygidæ.		
7. Gen. Calopteryx Leach.		
virgo L.	47	33
splendens Harris.	47	32

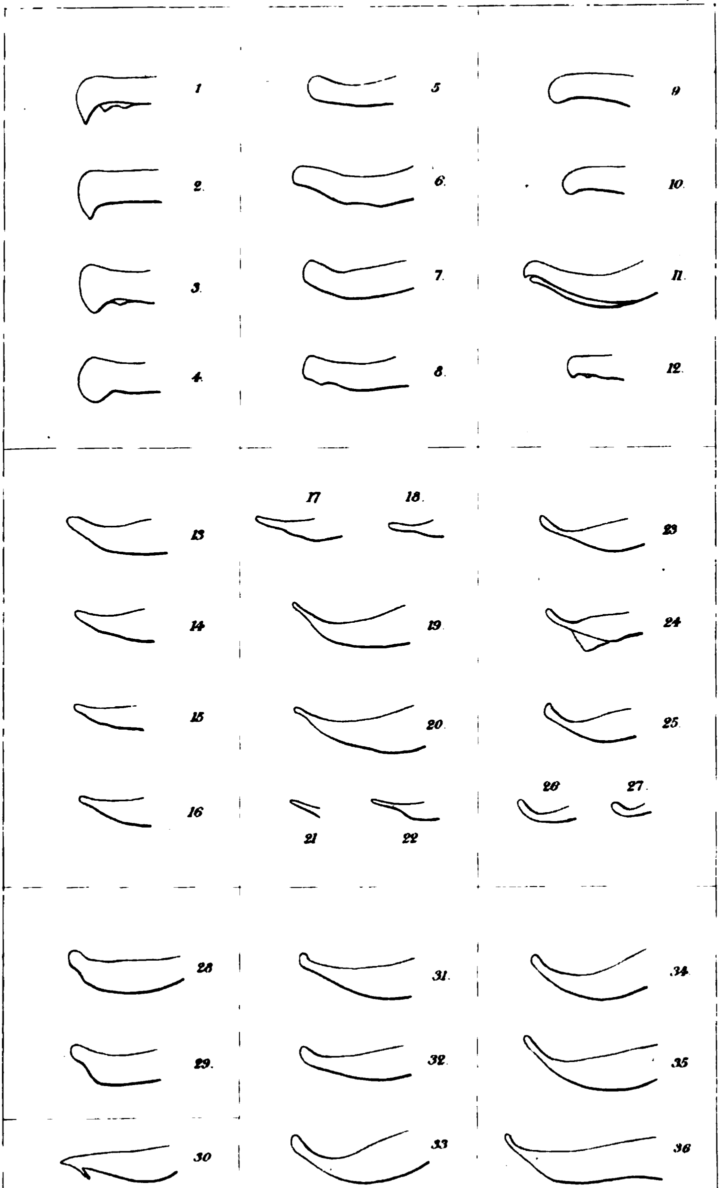
Digitized by Google

	Körper. mm.	Flügel. mm.
II. Tribus Agrioninae.		
8. Gen. Lestes Leach.		
Subgen. Sympycna Charp.		
fusca v. d. Linden.	35	21
Subgen. Anapetes Chp.		
viridis v. d. Linden.	44	27
nympha Selys.	39	25
sponsa Hansem.	35	19
virens Cbp.	35	19
barbara F.	27	23
9. Gen. Platycnemis Charp.		
pennipes Pallas.	34	22
10. Gen. Agrion F.		
Subgen. Nephalennia Selys.		
speciosum Chp.	27	14
Subgen. Erythromma Chrp.		
najas Hansem.	(30)	(20)
Subgen. Pyrrhosoma Chrp.		
minium Harris.	35	22
tenellum Villers.	31	17
Subgen. Ischnura Charp.		
pumilio Charp.	29	16
Génėi Selys.	32	19
elegans v. d. Linden.	34	20
Subgen. Agrion Selys.		
pulchellum v. d. Linden.	30	20
puella L.	34	20
cyathigerum Chp.	30	19
hastulatum Chp.	(30)	(19)
lunulatum Chp.	(28)	(18)
Lindenii v. d. Linden.	33	19
mercuriale Chp.	27	16

NB. Die oben angeführten Maasse geben die Gesammtlänge des Körpers mit Ausschluss der Analklappen und die Länge der Vorderflügel. Alle sind natürlich Durchschnittsmaasse, aber an grossen, ausgefärbten männliche Exemplaren von schweizerischer Provenienz abgemessen. Die Zahlen geben Millimeter an.

Die in Parenthese stehenden sind aus Mangel an guten Objecten nicht direct gemessen worden.

Digitized by Google



O. Böttger del.

Generis Carabi specierum forcipes.

Tieffenbach sc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 5. Nr. 7.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. **[September 1878.**

Die Feldheuschrecken der europäischen Fauna und das Studium der Orthopteren im Allgemeinen.

Von **Dr. Gust. Schoch.**

Vor 40 Jahren durfte man das Studium der Ordnung der Orthopteren im Ganzen ein leichtes und naives nennen, und man fühlte dabei keine besondern Hemmnisse, als dass man eben genöthigt war, seine Acquisitionen doppelt zu determiniren, einmal vermittelst Burmeisters Handbuch der Entomologie II. Band (Berlin 1838), anderseits mit Audinet Serville's Orthoptères (Paris 1839) hist. nat. des insectes. Diese beiden Grund legenden Werke über Orthopteren sind, wie es in damaligen Zeiten begreiflich war, unabhängig von einander und gleichzeitig entstanden, und haben eine doppelte Nomenclatur und etwas divergirende Standpunkte geschaffen. Es war daher um so verdienstvoller von Burmeister, dass er später versuchte, die bestehenden Discrepanzen auszugleichen durch seine Parallele beider Arbeiten, die er in Germar's Zeitschrift für Entomologie (II. Band Heft 1. 1840) neben einander stellte und die Synonomie, so gut es gieng, bereinigte.

In jener Zeit war es indess nicht so leicht, sich in Besitz einer namhaften Zahl von Orthopteren zu setzen, wie man etwa Käfer und Schmetterlinge erwarb, denn diese Ordnung wurde nur so nebenbei in den auffallenden Formen gesammelt und wenige bevorzugte Institute brachten reichere Collecten zusammen, weil schon die Conservation des Materials schwieriger und die Nachfrage nach den wenig anziehenden Formen eben im Ganzen eine geringere war. Die meisten Entomologen waren demnach auf die locale Fauna ihres Sammelgebietes beschränkt und bildeten ihre orthopterologischen Ansichten höchstens nach europäischen Formen aus. Hierzu wurden vorzüglich

Digitized by Google

zwei Werke sehr dienlich, die leider wiederum gleichzeitig und unabhängig von einander entstanden und nur die europäische Fauna bearbeiteten, es ist dies: Orthoptera europæa von Leopold Heinrich Fischer von Freiburg i. B., erschienen in Leipzig 1853, und die europäischen Orthoptern von Franz Xav. Fieber, erschienen in Lotos, Zeitschrift für Naturwissenschaften Prag 1853.

Das erstere Werk, durch seine brilliante Ausstattung und streng wissenschaftliche Ausführung ausgezeichnet, wurde bald zur Basis der Orthopterologie für jeden, der sich auf Europäer beschränkte, das letztere hingegen erhielt schon seiner Billigkeit wegen eine grössere Popularität. So kam es, dass die meisten grössern Sammlungen die Fischer'sche Nomenclatur, die kleinern hingegen die Fieber'sche trugen, und deren Synonymie war schwer festzustellen.

Erst die erleichterten Verkehrsverhältnisse unserer neuesten Zeit cumulirten genügendes orthopterologischesMaterial und producirten so grossartige Sammlungen wie z. B. die von Herrn Brunner von Wattenwyl in Wien, dass eine Bearbeitung der Geradflügler auf einem allgemeinern Standpunkte, als ihn die europäische Fauna einzunehmen erlaubte, ermöglicht wurde. Und so sind denn im laufenden Decennium eine Reihe neuer systematischer Entwürfe und Bearbeitungen erschienen, unter denen wir nur die Namen Westwood, de Saussure, Brunner von Wattenwyl und Stål als die hervorragendsten anführen. Von ganz allgemeiner Bedeutung ist nun hauptsächlich des letztern Auftreten in dieser Disciplin geworden, durch die Recensio Orthopterorum v. C. Stål, Stockholm 1873—75, worin er die bisherige Systematik und Nomenclatur der Laub- und Feldheuschrecken und der Gespenstschrecken so vollständig umändert, dass man sich in ein ganz neues Wissensgebiet versetzt glaubt, und dass die bisher leicht zu bewältigenden Geradflügler geradezu zur schwierigsten entomologischen Disciplin umgewandelt worden sind. Eine grosse Zahl der frühern Genera sind in Ståls recensio orthopt. verschwunden, hingegen tauchen fast zehnmal so viel neue Genusnamen auf, die auf andere Begrenzungen und Merkmale hin errichtet sind. Auch die Eintheilung in Tribus oder Unterfamilien ist eine ganz andere, als früher — kurz die Orthopterologie ist eine ganz neue Disciplin geworden.

Was das Studium gegenwärtig ausserordentlich erschwert, sind

Digitized by Google

zwei Momente verschiedener Natur, das eine in der Sache vielleicht begründet, das andere formeller Art. Das erste besteht in den ausserordentlich schweren Criterien, die Stål zur Durchführung seines Systems in Anwendung brachte, und auf die wir kurz eintreten müssen, ohne uns dieser eminenten Autorität gegenüber irgend ein Urtheil erlauben zu wollen.

Stål legt einen entscheidenden Werth auf die Form und Begrenzung der sogenannten Schläfen (tempora) am Kopfe der Heuschrecken, ein Gebilde, das eigentlich mehr in der Phantasie als in Natura besteht und zudem einen möglichst unglücklichen Namen hat. Während bei den Wirbelthieren die Schläfen ausserhalb der Augen liegen, nennt man bei den Orthopteren diejenige Partie tempora, welche zwischen dem Oberrand der Augen zur Scheitelspitze hinzieht und die Grenze zwischen der horizontalen Scheitelfläche und der vertikalen Stirn- oder Gesichtsfläche bildet. Diese zwei unter rechtem oder spitzen Winkel aufeinander stossenden Flächen (der Scheitel und die Stirn) zeigen nun an ihren Berührungsstellen alle erdenklichen Arten von Uebergängen, von der unmerklichen, allmäligen Ueberwölbung, bis zur Bildung von Gruben und Kanten, die bald mehr gegen die Stirne hin, bald mehr nach der obern Seite, Scheitelwärts gerichtet sind. Es sind diese Uebergänge so sehr allmälig, dass es für zahlreiche Gattungen schwer wird, den Sitz oder die Existenz der Schläfen zu bestimmen. Vom praktischen Standpunkte aus, d. h. von demjenigen, der von einem systematischen Kriterium leichte Verwendbarkeit verlangt, scheint daher diese Benutzung der Schläfenbildung eine unglückliche zu sein; aber auch von physiologischen Gesichtspunkten aus ist es schwer, jener fast zufälligen Abgrenzungsform von Scheitel und Stirne irgend welche höhere Valenz beizumessen. Während minime Differenzen in der Bildung der Fresswerkzeuge, Füsse und theilweise sogar im Flügel-Geäder gewiss Verschiedenheiten in der Ernährungs- und Bewegungsweise parallel gehen, ist gar nicht abzusehen, was diese oft microscopischen Flächen zwischen Stirne und Scheitel für Zusammenhang mit den Lebenserscheinungen der Thiere haben sollten. Immerhin sei hier zugegeben, dass dieses Unterscheidungsmerkmal bedeutend an Gewicht gewinnt, wenn wir nicht nur die europäische Fauna, sondern auch die Exoten mit berücksichtigen, und es ist wohl möglich, dass

Digitized by Google

eben vor der Hand kein anderes Kriterium zur Tribusbildung verwendbar erscheint und diesem Merkmal ein genealogischer Werth innewohnt.

Fast ebenso schwer ist ein zweites Merkmal der Stål'schen Eintheilung zu Derminationszwecken zu benützen, es ist dies die Anwesenheit oder der Mangel eines beweglichen Enddornes am Aussenrand der Hinterschienen bei den Acridiern. So einfach dieses Kriterium scheint, so ist der Entscheid eben doch oft precær bei den von vorn nach hinten stark bedornten Schienen der Feldheuschrecken.

Ein anderer Punkt, welcher die Stål'sche recensio orthopterorum (sowie seine genres des acridioidées de la faune européenne und sein systema Acridiodeorum Stockholm 1876 und 78) so schwer verwendbar macht, ist mehr formeller Natur. Ich meine nicht die unangenehme Ablativcumulation in den unendlich langen und vagen lateinischen Diagnosen, die gewiss durch das elegante Französisch der Stål'schen Einleitung besser vertreten worden wäre, denn: neuer Wein in neue Schläuche, und neue Begriffe in neue Sprachen, die der Denkweise der gegenwärtigen Welt weniger Hindernisse bieten, als das halbmittelalterliche Küchenlatein unserer gelehrten Schulfüchse. Es ist vielmehr die geringe Anzahl von Species, die als Paradigmata und Belege des neuen Systemes herbeigezogen sind, und vorzüglich das Fehlen aller synonymen Angaben älterer Orthopterologen, besonders Burmeisters, Servilles und Fiebers.

Ohne Synonymie ist es fast gar nicht möglich, sich einen Begriff der so radical reformirenden Systematik Stål's zu machen, da wohl heute nur wenige, mit zahlreichem Material gesegnete Entomologen im Stand sein möchten, ihre Orthopteren vermittelst der Stål'schen Werke nach seinen neuen Gesichtspunkten zu ordnen und zu determiniren.

Ich versuche daher mehr probeweise an der beliebtesten Orthoptern-Familie, an der der Feldheuschrecken, einen Ueberblick des Stål'schen Systemes zu geben, indem ich einen Katalog der europäischen Acridier nach Stål's »Les genres des Acridiodées de la faune européenne« entwerfe, der die gesammte Synonymie so gut als möglich enthält, und alle mir bekannten Species herbeizieht.

Digitized by Google

Catalogus Acridioideorum Europæ synonymicus

secundum **C. Stål.**

I. Tribus. Acrididae Stål.

Gen. Dericorys Serv. (Cyphophorus. Fisch. de Waldh. Fieber).
maculatus. Fisch. W. Fieb. Stål. Süd-Russland und Casp. Meer,
tibialis Fieb. Kleinasien.
annulatus Fieb. Kleinasien.

Gen. Acridium Serv.

a. Subgen. Acridium. Serv. Stål.
tartaricum L. Serv. Fisch Fr. Süd Europa.
(Aegyptium L. Stål.)
(Appullum Costa.)
(lineola F.)
(migratorium Scop.)
(cristatum Asso)
assectator Fisch. W. Türkei.
(succinctum. Burm. non Serv.)

b. Subgen. Schistocerca. Stål.
peregrinum Ol. Serv. Balearen. Mittel Africa. Kleinasien.
(migratorium var. ζ Thunbg.)
(flaviventre Burm.)

Gen. Calliptenus Serv. Stål. (Calliptamus Serv. Caloptenus Bur.)
italicus L. Mittel und Süd Europa,
(germanicus F.)
(marginellus Serv.)
(siculus Burm.)
(cerasinus Serv.)
(fasciatus Hahn.)
(barbarus Costa)
ictericus. Serv. Südeuropa.
(hispanicus Koll.)
tarsius Fisch. W. Kaukasien.
borealis Fieb. Grönland.
calcaratus *Stål* N Africa Massaua.
Brunneri Stål. Brussa.
marmoratus Burm. S.-Italien.
(Porthetis marmorata Serv. und Fisch. Fr.)
(Pedisma calabrum Costa.)

Digitized by Google

Serapis Serv. Aegypten.
(Sphodromerus Serapis Stål.)

Gen. Euprepocnemis. Fieb. (Caloptenus. Fisch. Fr.)

plorans Chp. Serv. Ganz Süd-Europa.
morbosa Serv. Syrien.
syriaca Brunn. Syrien.
littoralis Ramb. Spanien.
Charpentieri Stål. Spanien.
cœrulescens Stål. Massaua.
dorsata Fisch. W. Georgien.
(Fischeri Fieb.)
(pterosticha Fisch. W.)
reticulata Fisch. W. Kaukasien.

Gen. Pezotettix. Burm. (Podisma Latr.)

a. **Subgen. Pezotettix.** Bur. Stål.

pedestris L. Mittel- und Südeuropa, alpin.
(apterus D. G.)
alpinus Koll. Schweiz. alpin.
(pulchellus H. S.)
mendax Fisch. Fr. Centralalpen.
P. Schmidtii Fieb. Krain, alpin.
salamandra Fisch. Fr. Krain.
pyrenaea Fisch. Fr. Spanien.

b. **Subgen. Melanoplus.** Stål.

frigidus Boh. Schweiz, alpin. Mittel Europa.
(hemipterus ♀ Bon.)
(? rufipes Fisch. W. Kaukasien.)
primnous Fisch. Fr.

Gen. Platyphyma Fisch. Fr. (Pelecycleis Fieb.)

Giornae Rossi, Italien.
(Podisma commune Costa.)
Platycerca Stål. Syrien.
rugulosa Stål. Kleinasien.
caloptenoides Brunner Serbien.

Gen. Tropidopola Stål. (Opomala pars. Chp.)
(Opsomala Serv.)
(Xiphicera Perty.)

cylindrica Marsh. Süd Europa.
(fasciculata Chp.)
(sicula Serv.)
(tryxalicera Fisch. Fr.)
(longicornis Fieb.)

Digitized by Google

II. Tribus. Truxalidae. Stål.

Gen. Acrida L. (Truxalis F. Chp. Latr.)

turrita Villers. Süd Europa.
(nasuta L. Fisch. Fr.)
(hungarica F.)
(rufescens Palis.)
(tennis Palis.)
(? pellucida Klug.)

nasuta L. Süd Europa.
(unguiculata Ramb.)
(variabilis Klg. Serv. Burm.)
(scalaris Klug.)
(obsoleta Klg.)
(procera Klg.)
(Pharaonis Klg.)
(grandis Klg.)
(Klugii Fieb.)

Gen. Paracinema. Fisch. Fr. (Mecostethus Fieb.)

tricolor Thunbg. Süd Europa.
(bisignatum Chp.)
(viridulum Costa.)

Gen. Oxycoryphus. Fisch. Fr. (Calephorus Fieb.)

compressicornis Latr. Spanien. Aegypten.
(dubius Ramb.)
(elegans Fieb.)

Gen. Gomphocerus. Thunbg. (Stenobothrus Fisch. Fr.)
(Chortippus Fieb..)

Menetriesii Fisch. W. Caucasien.

sibiricus L. Central- und Süd-Europa, alpin.
(clavimanus Pall.)

caucasicus Motsch. Caucasien.

brevipennis Brisout. Spanien. Süd-Frankreich.

rufus L. Nord- und Mitteleuropa.
(clavicornis D. G.)
(var. maculatus Thunbg.)

antennatus Fieb. Ungarn.

maculatus Thunbg. Nord- und Mitteleuropa.
(biguttatus Chp.)
(pullus Fisch. W.)
(biguttulus Pz.)
(rufus Zettst.)
(elegans Steph. ?)
(ericetarius Steph.)
(calidoniensis Steph. ?)

Digitized by Google

(clavicornis Villers.)
dispar Fisch. W. Caucasien.
turcomanus Fisch. W. Caucasien.
binotatus Chp. Spanien.
albicornis Evers. Süd-Russland.
discoidalis Evers. Ural.
cognatus Fieb. Caucasien.
biguttulus L. F. Zett Chp. ganz Europa.
(variabilis Fieb. Fisch. Fr.)
(? mutabilis Pz.)
(? rhomboideus Schäff.)
(? varipes Steph.)
(? venosus Steph.)
melanopterus Borck. Mittel- und Nord-Europa.
(morio F. Chp.)
(scalaris Fisch. W.)
(elegans Boh.)
nigrogeniculatus Brunner. Süd-Russland.
nigromaculatus H. S. Spanien. Süd-Russland.
(stigmaticus Fieb.)
miniatus Chp. Schweiz, alpin.
(rubicundus Germ.)
lineatus Pz. Ganz Europa.
(megacephalus Seid.)
(tenellus Stoll.)
(Fischeri Evers.)
stigmaticus Ramb. Süd-Europa.
(parvulus H. S.)
(maculatus Heyer.)
(apricus Steph.)
(Ramburi Fieb.)
G. Uhagonii Bolivar. Spanien.
Bolivari Brunner. Spanien.
haemorrhoidalis Chp. Mittel-Europa, alpin.
(pullus Fisch. W.)
(minutus Brullé)
(velatus Chp.)
pullus Philippi. Preussen.
abruptipennis Borck. Schweden.
carbonarius Evers. Süd-Russland.
luteicornis Evers. Süd-Russland.
Raimondi Yersin. Spanien.
rufipes Zett. Ganz Europa.
(ventrale Brisout.)

Digitized by Google

(Zetterstedtii Fieb.)
(? geniculatus Brullé)
(abdominalis H. S.)
(cruentatus Brullé.).
(? miniatus Steph.)
vagans Fieb. Mittel Europa.
(subsinuatus Fisch. Fr. olim.)
G. viridulus L. Ganz Europa.
(pratensis L.)
(albomarginatus D. G.)
(rufomarginatus D. G.)
(nigroterminatus D. G.)
(rubicundus Schäff.)
moderatus Evers. Ural.
apicalis H. S. Spanien.
(hyalinus Jers.)
apricarius L. Ganz Europa.
(longicornis Latr.)
pratorum Fieb.
(parallelus Zett.)
(longicornis Hagb.)
(dimidiatus Brullé.)
(v. montanus Chp.)
(tenuis Brullé.)
(blandus Evers.)
(variegatus Fisch. W.)
geniculatus Evers. Fisch. W. Süd-Russland.
crassipes Oscay. Ungarn.
dorsatus Zett. Nord- und Mittel-Europa.
(ochropus Steph.)
tricarinatus Steph. England.
elegans Chp. Mittel- und Nord-Europa.
declivus Brisout. Mittel- und Süd-Europa.
(elegans Costa.)
(pulvinatus Fisch. W.)
(Ullrichii Fieb.)
(falso-elegans Frivaldsky. H. S.)
jucundus Fisch, Fr. Spanien.
hispanicus Ramb. Kollar. Spanien. Süd-Russland
(signatus Fisch. W.)
(Kollari Fieb.)

Gen. Chrysochraon. Fisch. Fr.

dispar. Heyer. Mittel-Europa.
(smilaceus Fisch. W.)

Digitized by Google

(decurtatum H. S.)
(platypterus Oczk.)
brachypterus Oczkay. Central-Europa.
(smaragdulus H. S.)
(abbreviatus H. S.)
(longicrus Evers, Fisch. W.)
(leucopterus Fisch. W. ?)
(homopterus. Evers. ?)
(smaragdulus H. S.)
? *moderatus* Evers. Süd-Russland.
? *punctifrons* Fieb. Süd-Russland.
? *costatus* Fieb. Süd-Russland.

Gen. Arcyptera. Serv. (Arcyoptera Fieb.)

a. Subgen. Arcyptera Stål.

variegata Sulz. Central-Europa.
(cothurnata. Creutzr. Chp. Serv. Burm.)
(morio Serv.)
(versicolor Gmelin.)
(flavicosta Fieb.)
flavicosta. Fisch. Fr. Spanien und Ost-Europa.
(Stolli Fiebr.)
(sibiriense Stoll.)
(cruciata Burm. Fisch. W. Philippi.)
tibialis Brullé. Griechenland.

b. Subgen. Stauronotus. Fisch. Fr.
(Dociostaurus Fieb.)

maroccanus Thunbg. Süd-Europa.
(cruciatus Chp.)
(brevicollis Evers.)
(vastator Stev.)
(pygmaeus Bon. var.)
Hauensteini Brunner in litt. Syrien.
crucigerus Ramb. Spanien.
Génëi Oczkay. Italien und Schweiz.
labiatus Brullé. Griechenland.
caucasicus Kolenat. Süd-Russland.
coccinocnemis Evers. Süd-Russland.

Gen. Parapleurus. Fisch. Fr.)

parapleurus Hagb. Chp. Mittel-Europa.
(alliaceus Germ.)
(marginatus Bonelli in litt.)
(typus Fisch Fr.)

Gen. Stetheophyma. Fisch. Fr.

grossum L. F. Chp. Zett. Mittel- und Nord-Europa.
(germanica Stoll.)

Digitized by Google

(rubripes D. G.)

Gen. Epacromia. Fisch. Fr.

thalassina Fab. Ganz Europa.

(pulverulenta Fisch. W.)

(flavovirens Sturm. H. S.)

(grossa Costa.)

strepens Latr. Brunner. Süd-Europa.

(thalassina Latr.)

(var. tergestina Latr. Charp.)

gracilis Evers. Süd-Russland.

annulicornis Fieb. Süd-Russland.

III. Trib. Oedipodidae. Stål.

Gen. Psophus. Fieb.

stridulus L. Ganz Europa.

(rubripenne D. G.)

Gen. Pachytylus. Fieb. (Oedaleus pars Fieb.)

migratorius L. Ost-Europa.

(migratorioides Reiche.)

cinerascens Tab. West-Europa.

(danicus L.)

(migratorius Ramb. Chp. Burm Serv.)

(flavipes Gmel.)

(thalassinus Costa.)

(plorans Costa.)

(Christii Curtis.)

(tataricus Brullé.)

nigrofasciatus Latr. Süd-Europa.

(flavus F. Serv.)

(decorus Germ.)

Gen Pyrgodera. Fisch. W.

armata Fisch. W. Türkei.

(cristata Fisch W.)

(blaberata Motsch.)

Gen. Ctyphippus. Fieb. Stål. (Ctypohippus Fieb.)

(Oedipoda Latr.)

tuberculatus Fab. Chp. Bur. Nord-Europa.

variabilis Pallas. Süd-Europa.

(rhodoptilus Chp.)

(affinis Fisch. W.)

(nigricans Koll.)

(subcoeruleïpennis Chp.)

(Pallasii Fieb.)

Digitized by Google

siculus Fieb. Sicilien.
Charpentieri Fieb. Süd-Frankreich. Sicilien.
venustus Fieb. Griechenland.
Wagneri Eversm. Süd-Russland.
Schochii Brunner in litt. Syrien.
coerulescens L. F. Ganz Furopa.
(fasciatus Sieb. Fisch. Fr. Burm.)
(cyanopterus Ramb.)
(sebetium Costa.)
(miniatus Fisch. W.)
(germanicus Latr. Charp.)
(obscurus Petagua)
(Fabricii Fieb.)
(gratiosus Serv.)
(salinus Sieb.)

Gen. Sphinctonotus. Fieb. (Oedipoda Auctorum.)
coerulans L. Mittel- und Südeuropa.
azurescens Ramb. Spanien.
callosus Fieb. Spanien.
nebulosa Fisch. W. Süd-Russland.
cyanoptera Chp. Spanien.
(cœrulescens Zett.)
Kittaryi Fieb. Süd-Russland.
(? inconspicua Evers. ♀)
Clausii Kittary. Süd-Russland.

Gen. Acrotylus Fieb.
insubricus Serv. Scop. Chp. Süd-Europa.
(fasciatus F.)
(maculatus Latr. Ol.)
patruelis Sturm. Sicilien. Türkei.
longipes Chp. Spanien. Türkei.

Gen. Egnatius Stål.
apicalis Fieb. Aegypten.
platytænia Fieb. Süd-Russland.

Gen. Oedipoda Latr. Stål. (Ctyphippus Stål olim.)
barbarensis Fisch. W. Nord-Africa.
(Thunbergi Stål.)

IV. Trib. Trinchidæ Stål.

Gen. Trinchus Fisch. W.
Schrenkii Fisch. W. Süd-Russland.

Gen. Eremobia Serv. (Trinchus Fisch. W.)

Digitized by Google

a. Subgen. Eremobia Serv. Stål. (Tmethis Fieb.)
Cisti Fab. Süd-Europa.
(pulchripennis Serv.)
muricata Pallas. Süd-Russland.
(Pallasii Stoll.)
(lugubris Sturm.)
biloba Stål.
subsulcata Stål.
gibbera Stål. Syrien.
accessoria Fisch. W. Georgien.
campanulata Fisch W. Georgien.

b. Subgen. Glyphanus. Fieb.
limbatus Chp. Orient.
obtusus Fieb. Rumelien.

Gen. Bryodema Fieb.
Bajcalensis Fisch W. Süd-Sibirien.

Gen. Cuculligera Fisch. Fr. (Prionotropis Fieb.)
hystrix Germ. Italien. Ungarn.
(appulum, Podisma, Costa.)
Perezii Bolivar. Spanien.
(Eremobia flexuosa Serv.)
maculinervis Stål. Kleinasien.

V. Trib. Pamphagidae Stål.

Gen. Nocarodes Fisch. W. (Porthetis Serv.)
cyanipes Fisch. W. Kleinasien.
(rubripes Fisch. W.)
Straubei Fieb. Türkei.
canonicus Fisch. Fr. Sicilien.
serricollis Fisch. W. Armenien.
femoralis Fisch. W. Caucasien.
variegatus Fisch. W. Caucasien.

Gen. Pamphagus Thunbg. (Acinipe Ramb. pars.)
marmoratus Burm. Italien.
(sardenm H. S.)
(calabrum Costa.)
elephas L. Italien.
(virens Thunbg.)
galericulatus Stål. Aegypten.

Gen. Acinipe Ramb.
hesperius Ramb. Spanien.
tibialis Fieb. Portugal.
affinis Fieb. Spanien.

Digitized by Google

terrulentus Serv. Spanien.
monticola Ramb. Spanien.

Gen. **Orchamus** Stål.

Raulini Luc. Spanien.

Gen. **Ennapius** Stål.

granosus Stål. Algier.
Bolivari Stål. Spanien.
rugulosus Stål. Spanien.
terrulentus Serv. Spanien.
simillimus Yers. Süd-Frankreich.
Brunneri Bolivar Stål. Algier. Spanien.

VI. Trib. Phymatidae Stål.

Gen. **Crotogonus** Serv. (Ommexecha Brullé.)

lugubris Blanch. Aegypten.

Gen. **Pyrgomorpha** Serv.

granosa Stål. Syrien.
rosea Serv. Süd-Europa.
(linearis Cbp.)
(grylloides Latr,)
(rhodoptila H. S.)
(conica Ol.)
(discrepans Fieb.)

Gen. **Poecilocerus** Serv. (Dictyophorus Thunbg.)

roseipennis Serv. Aegypten.
bufonius Klug. Aegypten.
Vulcanus Serv. Aegypten.
punctiventris Serv. Aegypten.
hieroglyphicus Klug. Aegypten.

VII. Tribus Tettigidae Stål. (Platyparyphea Fieb.)

Gen. **Tettix** Charp. (Tetrix Latr.)

subulata L. Chp. Ganz Europa.
(bipunctata Pz.)
(bimaculata Herbst.)
depressa Brisout. Süd-Europa.
(acuminata Brisout.)
bipunctata L. Ganz Europa.
(scutellata D. G.)
(Linnei Fieb.)
(Schrankii Fieb. Larve.)
(? nodulosa Fieb. Larve.)

Digitized by Google

Charpentieri Fieb. Rumelien. Italien.
Dohrnii Fieb. Dalmatien.
elevata Fieb. Griechenland.
ophthalmica. Fieb. Griechenland. Süd-Russland.
meridionalis Ramb. Spanien.

Xyleborus dispar F. und X. Saxesenii Ratzeb.

von **Dr. Gust. Schoch.**

Ende Juni l. J. wurde mir von Hochdorf im Kanton Luzern ein Stammstück eines jungen (8jährigen) Apfelbaumes geschickt, das nach allen Seiten von 2^{mm} weiten Gängen durchbohrt war, nicht nach Art der Borkenkäfer unter der Rinde, sondern die Gänge liefen vertical und horizontal durch den Holzkörper. Daneben oder dazwischen waren minder zahlreiche, etwas gewundene, horizontale Gänge von nur 1^{mm} Radius in dem Holzkörper des Stämmchens angebracht. In den weitern Gängen sassen zahlreiche Larven und Puppen von Xyleborus (Anisandrus) dispar F., in den engern solche von Xyleborus Saxesenii Ratz. Die Diagnose hatte keine Schwierigkeit mehr, sobald die Käfer auskrochen. Die Muttergänge des X. dispar begannen horizontal, und von ihnen zweigten sich senkrechte, zolllange Larvengänge ab von sehr verschiedenem Verlauf. In denselben lagen, oft gedrängt hinter einander, lebende Larven, Puppen und frisch ausgekrochene Käfer. Die Larven wie auch die Puppen scheinen lebhaft in den Gängen herumzurutschen, denn aus dem gespaltenen Stamm traten während längerer Zeit täglich eine grosse Anzahl Larven und Puppen ins Freie, was am ganzen Stück nie passirte, aber nur am Längsschnitt fand dies Austreten statt, nie auf dem Querschnitte. Die ersten Käfer erschienen Anfangs Juli, und bis Mitte Juli kamen auf der Spaltfläche eine grosse Anzahl hellgelber ausschliesslich weiblicher Xyl. dispar zu Tage. Erst von Mitte Juli bis Anfang August kamen auch die kurzen, kugeligen Männchen hervor, aber immer in geringerer Anzahl, so dass schliesslich auf 100 Käfer 70 Weibchen und 30 Männchen erschienen. Zur völli-

Digitized by Google

gen Ausfärbung in dunkel pechbraun oder schwarz hatten die Thiere einen Zeitraum von 2—3 Wochen von Nöthen.

Von Mitte Juli an entwickelten sich dann auch die Insassen der kleinern, vorwiegend horizontalen Bohrgänge, der Xyleborus Saxesenii Ratzeb., die in viel geringerer Anzahl vorhanden waren. Eine directe Communication seiner Gänge mit denen des X. dispar konnte nirgends nachgewiesen werden, es ist mir daher nicht wahrscheinlich, was Ratzeburg zu vermuthen scheint, dass dieser kleine Holzbohrer durch seinen Frass die grössern Borken- und Holzkäfer anziehe, und dass letztere einfach die Gänge des kleinern Käfers ausweiten. Dagegen spricht erstlich die viel geringere Anzahl von X. Saxesenii, sodann die anders geformten, gewundenern und vorwiegend horizontal laufenden Gänge des kleinen Käfers, und endlich die später eintretende Flugzeit.

Ob alle Species des Genus Xyloborus (wir haben deren etwa 9—10) wirkliche Holzbohrer sind, und wiefern ihre specielle Kieferbildung sie dazu befähigt, bleibt noch zu untersuchen. Immerhin ist die Vielseitigkeit ihrer Nahrung für Borkenkäfer etwas abnorm. Der X. dispar F. lebt bekanntlich auf der Buche, befällt aber hie und da auch junge Obstbäume, die durch seinen Frass rasch getödtet werden (vide Ratzenburgs Forstinsekten). Herr Frey-Gessner hat vor Jahren eine ganz übereinstimmende Beobachtung gemacht, und das Thier mit Xyl. Saxesenii vergesellschaftet nicht nur auf Aepfelbäumen sondern auch auf Birnen-, Granat- und Pflaumenbäumen gefunden. Noch vielseitiger ist der kleine Xyleborus Saxesenii, der ganz abnorm auf Buchen, Pappeln, allen Obstbäumen, aber merkwürdigerweise auch auf der Fichte und Kiefer vorkommt, immer aber mit andern Borkenkäfern vergesellschaftet, nie allein. Es ist dies meines Wissens der einzige Scolytide, der sowohl in Laub- als Nadelholz minirt. Auch ist auffallend, dass der X. dispar nie ohne diesen kleinen Begleiter gefunden wird und fordert diess zu nähern biologischen Studien auf, da doch gewisse Beziehungen der Reciprocität existiren müssen.

Was die Phyto-Pathologie im vorliegenden Falle anbelangt, so betrifft nach den gefälligen Mittheilungen des Herrn Jos. Müller, jun. in Hochdorf die Affection einige 8jährige Apfelbäumchen. Die Stämmchen stehen das zweite Jahr im freien Feld, machten im Vorfrüh-

Digitized by Google

ling starke Triebe, welkten aber plötzlich in 2—4 Tagen, indem sich die Blätter kräuselten. Zuerst fanden sich wenige Bohrlöcher, um die sich die Rinde löste und einen braunrothen Splint zeigte. Gegen die Aeste hin vermehrten sich die Bohrlöcher rasch. Am Fusse war der Stamm gesund und trieb bis gegen die Mitte hin frische Triebe; auch die Wurzel war unversehrt. Buchenwald, von dem die Xylebori hätten einwandern können, soll nicht in der Nähe sein. Andere Obstbaumarten blieben ganz verschont.

Weitere Beobachtungen über die Lebensweise des Vellejus dilatatus

von J. Erné in Mühlhausen.

In meiner letzten Abhandlung über Vellejus konnte ich über die Lebensweise dieses interessanten Thieres noch keine Mittheilungen machen, da ich darüber noch im Unklaren war.

Schon lange Zeit war es mir ein Räthsel, warum die Vellejus immer nur unter Hornissen sich aufhalten und wie es komme, dass sie in so guter Eintracht mit denselben leben; ich vermuthete, die Vellejus müssten der Hornissen-Kolonie irgendwie von Nutzen sein, sonst würden sie nicht von den Hornissen geduldet werden; ferner war ich über die Nahrung der Vellejus noch nicht im Klaren,

Um diese Fragen zu lösen, musste ich wieder ein Hornissennest ausnehmen; ich konnte aber nur 7 Larven ausnehmen wegen der ungünstigen Lage des Nestes und selbst von diesen 7 konnte ich nur eine ganz aufziehen; die andern 6 waren beschädigt und giengen zu Grunde.

Als mir ein Vellejus ausgeschlüpft war, gab ich ihm gleich Honig vermittelst eines Pinsels; mit der grössten Begierde genoss dieses Thier den Honig; als ich ihm den Pinsel entziehen wollte, klammerte er sich daran fest, so dass ich ihn im ganzen Gemach herumziehen konnte. Das zweite Mal erkannte er schon den Pinsel und

Digitized by Google

kam etwas entgegen, er trank auch viel Wasser; ich sah, dass er sehr gerne geäzt war, ganz so wie ein junger Vogel. Als mir diese Art Fütterung zu viel Zeit raubte, gab ich ihm ein Stück Zucker, an welchem er halbe Tage lang verweilte und sich nicht davon vertreiben liess, ehe er satt war, Also kann kein Zweifel sein, dass diesen Thieren Süssigkeit zugeführt wird, und dass sie das nämliche Futter geniessen, wie die Wespenbrut.

Alle Insekten, welche der Brut gefährlich werden könnten, zerreissen die Vellejus mit der grössten Tigerwuth, besonders die Tausendfüssler (*Myriapodes*) Fam. *Cryptops* Leach. *Scolopendra* Koch. Diese wehren sich tapfer, der Kampf mit diesem Thier ist so rasch, dass man nur ein Gewimmel sieht aber nichts zu unterscheiden vermag; selbst noch die ausgetrockneten todten Körper dieser Art werden mit der grössten Wüth herum geschleudert bei jedesmaliger Begegnung. Tausendfüssler, die von Pflanzen oder faulenden Stoffen leben, wie z. B. die *Geophilus* Leach. werden nicht berührt, selbst wenn diese auf den Vellejus herumkriechen, wie auch alle andern der Brut unschädlichen Insekten. Es ist nicht den Hornissen zuzuschreiben, dass diese die hohlen Bäume, welche sie für ihre Nester wählen, von solchem Gethier säubern, denn als ich Gelegenheit hatte, einen Baum inwendig gänzlich zu durchsuchen, fand ich kein Thier, welches der Brut hätte können schädlich sein, während es doch in andern hohlen Bäumen von Tausendfüsslern und andern Raubthieren wimmelt. So glaube ich, dass kein Hornissennest in einem hohlen Baume aufkommen könnte ohne den Schutz der Vellejus, und wer weiss, ob nicht schon der scharfe Moschussgeruch vieles dazu beiträgt, die Raubthiere fern zu halten; der Geruch ist so stark, dass 5 oder 6 Vellejus ein Zimmer empfindlich parfümiren können.

Es scheint daraus hervorzugehen, dass die Vellejus mit Honig gefüttert werden und dafür die Hornissenbrut und überhaupt die Kolonie beschützen, ihre Feinde abhalten.

Beobachtet man die Vellejus, so kommt man bald zur Ueberzeugung, dass sie sehr intelligente Thiere sind; jedenfalls viel intelligenter als die meisten andern Käfer; sie sind unter den Käfern, was der Papagei unter den Vögeln.

Digitized by Google

Sind sie frisch ausgeschlupft, so sind sie sehr scheu, scheinen aber bald von ihrer Wildheit zu verlieren, wenigstens dem gegenüber, der sie füttert.

Das Thier ist lebhaft und stets zum Kampf bereit, wird es in seiner Ruhe gestört oder wittert es einen Feind, so springt es mit ausgebreiteten Flügeln auf den Ruhestörer und benutzt seine kräftigen Kinnladen als Waffe; es fliegt sehr gut, was ihm aber auch gut zu statten kommt, da es oft grosse Strecken zurücklegen muss, um die Hornissennester aufzusuchen.

Es kommt nämlich wohl hie und da vor, dass die Hornissen mehrere Jahre hinter einander in demselben Baum nisten und dann können alle oder wenigstens ein Theil der Vellejus in demselben Neste bleiben; es geschieht dies besonders bei Eichen, wo der innere Raum einige Festigkeit besitzt; aber der häufigere Fall ist doch, dass die Höhle durch Fortschreiten der Fäulniss schadhaft wird und zusammenfällt und dass der Regen ins Nest eindringen kann, der dann die Nester beschädigt; diese Bäume werden verlassen und die Vellejus müssen dann neue Nester aufsuchen. Auf diesen Wanderungen kann sie hie und da ein Entomologe finden, in grösserer Anzahl sind sie nur in den Hornissennestern anzutreffen.

Die Bevölkerung des Hornissennestes geht im Spätjahr zu Grunde und nur die befruchteten jungen ♀ bleiben am Leben und gründen im Frühjahr eine neue Kolonie. Auch von diesen gehen viele zu Grunde.

Es wird gewöhnlich angenommen, dass nur 1 Weibchen die Gründerin einer Kolonie ist; bei kleinen Nestern mag dies sein. bei sehr stark bevölkerten Kolonien, welche oft gegen 2000 Wespen enthalten, möchte ich es bezweifeln.

Bericht

über die 21. Sitzung der schweizerischen entomologischen Gesellschaft am 11. August 1878 in Bern.

Wohl in Folge des Anschlusses unserer Jahresversammlung an diejenige der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft hatten

Digitized by Google

wir die Ehre, wieder einmal seltene Gäste von hervorragenden Namen in unserer Mitte zu sehen, auch war der Empfang, den die Bernermitglieder der Gesellschaft boten, ein ausserordentlicher, denn das Sitzungslokal, die Aula der Universität Bern, war in eine grossartig angelegle entomologische Ausstellung umgewandelt, werin alle möglichen Requisite der Entomologie so wie ein Theil der öffentlinhen und Privatsammlungen Berns auf's Zmeckmässigste etablirt waren. Besonders eine Metamorphosensammlung (Holzfrass) und die Belege für die Conservirungsmethoden von Herrn Dr. Uhlmann fesselten die Aufmerksamkeit der Anwesenden.

Zunächst wurde die Mutation in der Liste der Mitglieder bereinigt, indem zu Ehrenmitgiedern der Gesellschaft gewählt wurden:

1. Herr Prof. Perty in Bern und
2. Herr Reiche in Paris.

Als ordentliche Mitglieder wurden neu aufgenommen:

1. Herr Etienne Joris, religieux, Orsières (Wallis) (Coleopt.) (vorgeschlagen von Dr. Stierlin).
2. » Karl Spiess, Apotheker in Pruntrut (Coleopt.) (von Isenschmid).
3. » August Jaquet, Lehrer in Pruntrut (Lepidopt.) (von Isenschmid).
4. » Dr. Carvalho Monteiro in Lissabon (Lepidopt.) (von Dr. Stierlin.)
5. » Lucius Bazzighèr in Chur (Lepidoptera) (von Dr. Killias).
6. » de la Perraudière in Sedan (Coleopt.) (von Dr. Stierlin).
7. » Eugen v. Büren-von Salis in Bern (Lepidopt.) (von Isenschmid).
8. » Dr. H. Christ in Basel (Lepidopt.) (von Riggenbach).
9. » Georg Meyer von Wohlen in Genf (Coleopt. Hymenopt.) (von Frey-Gessner).
10. » Hans Simon, Kaufmann in Stuttgart (von Dr. Stierlin).
11. » Dr. Uhlmann in Münchenbuchsee (allgemeine Entomologie) (von Isenschmid).
12. » Paul Born in Herzogenbuchsee (Coleopt.) (v. Meyer-Dür).
13. » Gottlieb Werthmüller in Burgdorf (Coleopt.) (v. Meyer-Dür).

Digitized by Google

Durch Tod hat die Gesellschaft im Laufe des letzten Vereinsjahres verloren die Ehrenmitglieder:

1. Herrn Carl Stål in Stockholm am 13. Juni 1878 und
2. » Prof. Dr. Schenk in Weilburg am 22. Februar 1878

und die ordentlichen Mitglieder:

3. Herrn Imhof-Falkner in Basel.
4. » Hofrath Ritter v. Sacher in Budapest.
5. » Dr. Signoret in Paris.
6. » J. Moricand in Genf.

Ausgetreten aus unserer Gesellschaft sind die Herren:

1. Dr. Gerber in Thun.
2. Guillaume in Neuchâtel.
3. Dr. Leuthner in Basel.
4. Seidlitz in Königsberg.
5. Abeille de Perrin in Marseille.
6. Dupuis de la grande Rive, Libourne.
7. Degen in Liestal.
8. Fettig in St. Pièrre-sous-Bois.
9. Dr. Grenier in Paris.
10. Gribodo in Turin.
11. Janson in London.

Zu dieser Liste ist zu bemerken, dass eine grössere Anzahl dieser ausgetretenen Mitglieder ihren Austritt nicht direct anmeldeten, sondern trotz mehrfacher Mahnungen einfach aufhörten, die obligaten Jahresbeiträge zu leisten. Da die Gesellschaft zum Bezuge der Beiträge keinerlei Repressalien besitzt, so wurde beschlossen, die Saumseligen auf die Liste der austretenden Mitglieder zu setzen, in der Meinung, dass da, wo ein Irrthum oder eine unverschuldete Refusirung des Beitrages statt hatte, die Betreffenden sofort wieder als Mitglieder zu betrachten seien, sobald sie die rückständigen Jahresbeiträge nachbezahlt haben würden.

Für die Bibliothek sind folgende Srhriften eingegangen;

I. Als Geschenke

Von Herrn Frey-Gessner:

Fieber, Dodecas neuer Gattungen und Arten europäischer Hemiptera 1870.

Meyer-Dür, zwei Tafeln Hemiptera.

Digitized by Google

Von Herrn Prof. O. Heer:

Heer, Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und Radoboy 1847—53.

Von Herrn de Saussure:

De Saussure mélange orthopterologiques. Gryllides 1878.

Von Herrn Albert Müller:

1) Müller, on the manner in whith the ravages of the larvæ of a Nematus, on Salix cinerea, arechecked by Picnomerus bidens. 1872.

2) Tafel zur Nymphe von Oligoneura rhenana Imh.

3) On the dispersal of non- migratory insects by athmospheric agencies (Brasileensis) 1877.

Von Herrn Prof. Mühlberg:

Mittheilungen der aargauischan naturforsch. Gesellschaft. 1877.

Von Herrn Dr. G. Haller:

1) G. Haller. Freyana und Picobia, zwei neue Milbengattungen 1877.

2) Revision der Gattung Analges Nitzsch sive Dermaleichus Koch 1877.

3) Kleinere Bruchstücke zur vergl. Anatomie der Arthropoden.

4) Die natürlichen Feinde der Phylloxera 1877.

Von Herrn F. Jäggi:

1) Verhandlungen der schweizer. naturf. Gesellschaft in Bern. 1877.

2) Mittheilungen der bernischen naturf. Gesellschaft 1876.

Von Herrn Dr. G. Schoch:

Schoch, praktische Anleitung zum Bestimmen der Käfer Deutschlands und der Schweiz 1878.

Von Herrn Samuel Scudder:

1) On the first discovered Traces of fossil insects in the american Tertiaries.

2) On the classification of Butterflies with special Reference to the Position of the Equites or Swallow-tails.

3) Entomological Notes VI.

4) Scudder, additions of the Insect-fauna of the tertiary Bieds.

5) » au Account of some Insects of the tertiary Rooks of Colorado.

Digitized by Google

Von Herrn P. C. Zeller·

Beiträge zur Lepidopternfauna der Ober-Albula in Graubündten. Schluss.

Von Herrn Dr. Schindler:

Beiträge zur Kenntniss der Malpighischen Gefässe der Insekten.

Von Herrn Felix Plateau in Brüssel:

1) Note additionelle au mémoire sur les organes de digestion chez les insectes.

2) Recherches sur la structure de l'appareil digestif chez les Aranéides dipneumones.

Von Herrn Bourgeois:

Diagnoses de Lycides nouveaux (Extr. des Annales de France).

Von Herrn Stål:

Enumeratio Hemipterorum.

Von der Boston Society of natural History:

1) Scudder, Notice of the Butterfliess collected par E. Palmor in Utah 1878.

2) Rules of Nomenclature.

3) Scudder, Presidents Adress befor the Appallachian Monntain Club. Jan. 9. 1878.

Von Herrn Preudhomme de Borre:

Notice sur les espèces des tribus des Panageides, Loricerides etc. en Belgique.

Von der Entomological society of Philadelphia:

E. T. Cresson, Notes on the Species belonging to the Subfamily Ichneumonides found in America North of Mexico. 1877.

II. Im Tausch erhalten:

Paris, feuille des jeunes naturalistes Nr. 83—93.

Deyrolle; petites nouvelles entomologiques Nr. 179—200.

Bern, Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft 1876—77.

Journal of the asiatic society of Bengal 1876 II. 77 I. II.

Proceedings » » » » 1877 I—V.

Semur, bulletin de la société des sciences hist. et nat. 1876.

Smithsonian Institution, annual report 1876.

Jahresbericht des Vereines für Naturkunde in Oesterreich. Linz 1870—77.

Digitized by Google

Societa entomologica italiana 77. IV. 78. I. II. und resoconti.

Stefano de Bertolini, supplementa del catalogo dei coleotteri d'Italia.

Bulletin de la société vaudoise des sciences nat. Nr. 79.

Proceedings of the Davenport academy of. nat. sc. II. 1.

Münster, Sechster Jahresbericht des westphälischen Provinzialvereines für Wissenschaft und Kunst 1877.

Aussig, erster Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Aussig an der Elbe 1876—77.

Belgique, Annales de la soc. malacologique. T. X.

» Proces verbaux de la même soc. du Juillet — Decbr. 1876.

London, The transactions of the entomological Society. 1876.

» Marshall, A Catalogue of british Hymenoptera (Oxyura, Chrysides, Ichneumonides, Braconides, Evanides).

Duglas u. v. Scott, Catalogue of Heteroptera, Hemiptera u. Homoptera. 1. Heft.

» Mac Lachlan » » Neuroptera 1 Heft.

» Schmidt » » Hymenoptera aculeata.

Buda-Pest, Schriften des ungarischen Nationalmuseums. October bis December 1877. Bd. II. Heft 1—3.

Regensburg, Correspondenzblatt des zoolog.-mineralog. Vereins. 30. und 31. Jahrg.

Moskau, Bulletin de la soc. imper. des sciences naturelles. 1877. 2. 3. 4.—78. 1.

Gratz, Jahresbericht des akademischen Vereins. 3. Jahrgang.

Dresden, Correspondenzblatt der afrikanischen Gesellschaft. Nr. 23—27. 30. 31. 33.

Triest, Bulletin della societa Adriatica di Scienze naturali. Vol. III. 1 und 2. 3. Vol. IV. 1.

Lyon, Bulletin de la société d'études scientifiques. T. III. Nr. 1. Janv.—Juillet 1877.

Belgique, Bulletin de la soc. de Microscopie 4^{me}, 5^{me} Année et T. IV. Proces verbal du 25. Oct., 29. Nov., 27. Dec. 1877. 28. Febr., 28. März, 25. April, 31. Mai, 27. Juni 1878.

Bulletin de la soc. Uralienne des sciences naturelles. T. III. Nr. 2.

Helsingfors, Acta societatis scientiarum fennicæ. Heft 1—3. Ny serie. Heft 2—4 und 6—11.

Digitized by Google

Ferner: (Säll) scapets pro fauna et flora fennica inrättning och verksamet ifrän dess stiftelse den 1 Nov. 1821 till den 1 Nov. 1871.

2. Sällscapet pro fauna et flora fennica för tiden från den 1 Nov. 1821 till somma dag 1871.
3. Meddellanden of soc. pro fauna et fl. fenn. Första Haftet.
4. Fries, Genmäle med anledning af Sällscapets pro fauna et fl. fenn. Notiser Häft. V och VI.

Magdeburg, siebenter und achter Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins.

Berlin, deutsche entomolog. Zeitschrift. 1877. 2. 1878. 1.

Innsbruck, Berichte des naturwiss.-mediz. Vereins. 7. Jahrg. 1876. Heft 1.

Bern, Mittheil. der naturforschenden Gesellschaft aus dem Jahre 1877. Nr. 923—936.

Innsbruck, Zeitschrift des Ferdinandeums. 21. Heft 1877.

Philadelphia, Transactions of the American entomol. soc. Vol. VI. 1 und 2.

Annual Report of the Board of regents of the Smithsonian Instit. 1876.

Linz, 1.—8. Jahresbericht des Vereins für Naturkunde in Oestr. ob der Enns.

Normandie, Bulletin de la soc. linnéenne. 2. Série. 8—10 Vol.

Brünn, Verhandlungen des naturhist. Vereins. Bd. XV. 1. 2. Heft.

Belgique, Annales de la soc. entomolog. 20. Band. Fasc. 2. 3. Febr. 1878. und Band 21. 1.

Amiens, Mémoires de la soc. linnéenne du Nord de la France. T. IV. Ann. 1874-77 et Bulletin mensuel Nr. 64—72.

Wiesbaden, Jahrbücher des nassauischen Vereins für Naturkunde. 29. und 30. Jahrgang.

Cambridge, Psyche advertiser, Juli u. Aug., Sept. u. Oct., Nov. u. Dec. 1877, Jan. u. Febr. 1878.

Psyche, Organ of the Cambridge entomolog. Club. Vol. II. 41—42.

Glasgow, Proceedings of the Natural-History soc. Vol. III. Part. II.

Gratz, Mittheilungen des naturwiss. Vereins für Steiermark. Jahrgang 1877.

Digitized by Google

Tijdschrift voor Entomologie. 21. Theil. 1877/78. 1. 2.

Bremen, Abhandlungen des naturwiss. Vereins. 5. Bd. 3. u. 4. Heft.
id. Beilage Nr. 6 zu diesen Abhandlungen.

Wien, Verhandl. des zoolog.-botan. Vereins. 27. Bd. 1877.

Genova. Annali del Museo civico. 7. 8. 9.

Königsberg, Schriften des physikal. ökon. Vereins. 17. Jahrg. 1. 2, 18. Jahrg. 1.

Prag, Lotos 1877.

Herrmannstadt, Mittheil. des siebenbürgisch. Vereins für Naturwissenschaft. 28. Jahrgang.

Wien, Schriften des Vereins zur Verbreitung naturhistor. Kenntnisse. 18. Band.

Smithsonian Institution.
1) Transactions of the Americ. entom. Soc. Vol. VI. 3. 4.
2) Ichneumoniden von Nordamerika und Texas.

Boston. 1) Memoires of the Soc. of nat. History. Vol. II. Part. IV. Nr. 6.
2) Proceedings » » » » » Vol. 19. Part. 1. Oct. 1876 bis März 1877.

Zürich, Vierteljahrsschrift der naturf. Ges. 21. und 22. Jahrg.

Petersburg, Horæ societatis entomol. rossicæ. T. XII. 1—4.

Report of the Commissioner of Agriculture for the Year 1875.

Belgique, Compte rendu de l'Assemblée mesuelle de la soc. entomol. Ser. II. Nr. 42. 44—54.

Paris, Bulletin des séances de la soc. entomol de France. 1877. 17—19. 21—24. 1878. 1. 3—13.

Ein fernerer Schriftenaustausch wurde beschlossen mit folgenden Vereinen:

1. Verein für Naturkunde in Linz.
2. Gewerbsschule in Bistritz (Siebenbürgen).
3. Verein für vaterländische Naturkunde in Stuttgart.
4. The national history society of Glasgow.

Schliesslich wird dem Institut für Biographie der Schweiz ein Exemplar unserer Mittheilungen behufs ihrer Publikationen bewilligt.

Digitized by Google

Schon in der vorberathenden Commissionssitzung hat sich das Bedürfniss geltend gemacht, für den Schriftenaustausch etwas striktere Normen aufzustellen, da sich mit der Zeit in unserer Bibliothek ein grosses Material angehäuft hat, das gar keinen oder nur minimen entomologischen Inhalt besitzt und für uns nur einen Ballast bildet. Auch erklärt der Bibliothekar, Herr M. Isenschmid, dass die Benutzung der Bücher eine sehr geringe und einseitige sei, was im Grunde sehr begreiflich ist, da die meisten der vorhandenen Werke eben auch von verschiedenen andern Bibliotheken der Schweiz gehalten werden, wo sie vielen Mitgliedern zugänglicher sind. Die Gesellschaft beschloss daher, die Frage über eine eventuelle Aenderung in der Aeufnung der Bibliothek durch ihr Comité, das sich noch durch Zuzug von Experten zu verstärken habe, berathen zu lassen, und erwartet auf die nächste allgemeine Sitzung eine diesbezügliche Vorlage. Ferner wird beschlossen, dass ein autographirter Catalog des Inhaltes unserer Bibliothek den Mitgliedern zuzustellen sei, welcher Aufgabe sich der Herr Bibliothekar auf verdankenswerthe Weise unterzieht. Der Quästor (Herr Isenschmid) ersucht die Mitglieder nochmals um beförderliche Zusendung ihrer Photographien, da das vorliegende Vereinsalbum noch sehr dürftig damit ausgestattet ist.

Den Schluss der Vereinsangelegenheiten bildet die Abnahme der Jahresrechnung, die durch die Herren Jäggi und Jenner geprüft und von der Gesellschaft verdankt wird. Der nicht unbeträchtliche Rückschlag von 300 Fr. in unsern Finanzen rührt von erheblichem Mehrdruck der entomologischen Mittheilungen. Nach Vereinsbeschluss folgt hier die Rechnung in toto:

I. Einnahmen:

Saldo voriger Rechnung	Fr.	1350. 66
An Jahresbeiträgen	»	490. 50
An Eintrittsgeldern (à 2 Fr.)	»	26. —
Für 1 Diplom	»	1. —
Für Inserate	»	2. 85
An Zinsen	»	37. 80
3 Exemplare faunæ helvetica (à 4 Fr.)	»	12. —
Verkauf von Mittheilungen	»	179. —
Summa	Fr.	2099. 81

Digitized by Google

II. Ausgaben:

Bibliothekrechnung pro 1877—78	Fr.	50. 50
Druck von Band V. 1—5	»	862. 23
Heften von Band V. 3—5	»	60. —
Vereinsalbum	»	12. —
Porti und Spesen	»	67. 53
Saldo in Cassa (vide unten)	»	1047. 55
Summa	Fr.	2099. 81

Der Cassa-Saldo besteht aus:

Cassaschein Nr. 3079 B der Spar- und Leihkasse in Bern à	Fr.	500. —
Sparheft Nr. 38232 ebendaselbst	»	460. —
Activsaldo bei Dr. Stierlin Schaffhausen	»	43. —
» » Riggenbach-Stehlin Basel	»	7. —
Baar-Saldo in Cassa	»	37. 55
Summa	Fr.	1047. 55
Im Jahre 1877 betrug das Vermögen	Fr.	1350. 66
» » 1878 nur	»	1047. 55
Somit Verminderung von	Fr.	303. 11

Die wissenschaftlichen Verhandlungen der Gesellschaft zeichneten sich diesmal durch starke Abwechslung und Kürze aus (kein Vortrag beanspruchte viel mehr als eine Viertelstunde), und vermieden daher alle Ermüdung.

Zuerst legte Herr Dr. Uhlmann von Münchenbuchsee seine sehr zahlreichen Conservirungsversuche vor. Er hat sich zur Aufgabe gestellt, alle Gliederthiere in möglichst naturgetreuem Zustande für lange Zeit zu erhalten und hat nach 5jährigen Proben für viele Insektengruppen bemerkenswerthes geleistet. Zunächst suchte er eine Flüssigkeit, die nicht wesentlich verdunstet, nicht gefriert, sich nicht färbt und auch die Farben der Insekten möglichst wenig alterirt. Die Composition einer solchen Conservirungsflüssigkeit, deren Basis Glycerin bildet, ist ihm sofern gelungen, als sie den drei erstgenannten Requisiten genügend entspricht, das letzte Requisit aber nur für eine beschränktere Anzahl von Insekten erfüllt. Am meisten Schwierigkeit machen noch die Libellen (besoders die gros-

Digitized by Google

sen Aeschniden) und einige grüne Heuschrecken, während andere grüne Insekten und besonders Pflanzen (z. B. Blattgallen) sich mit ihren feinen Nuancirung sehr gut in der Farbe hielten. Am vortheilhaftesten präsentiren sich seine Hymenoptern.

Eine zweite Conservirungsart wendet Herr Uhlmann für kleinere und zartere Insekten an, die er in günstiger Lage in eine Harzcomposition einschliesst, ganz analog unsern gewöhnlichen Canadabalsam-Präparaten, und sie mit einem Deckglas bedeckt. Es liegen ziemlich grosse und fast $^1/_2$ Centimeter dick Objekte in dieser dem Bernstein nachgeahmten Composition, welche alle wünschbare Untersuchung zulassen. Der Vorzug vor gewöhnlichem Sandarak oder Balsamverschluss scheint, wenigstens für Minutien, der zu sein, dass keinerlei Schrumpfungserscheinungen an den Objekten (Blattläuse) zu bemerken sind, und die feinern Theile (Flügel etc.) nicht so stark aufgehellt werden, wie in den üblichen microscopischen Objecten. Die Namen der eingeschlossenen Thiere sind mit Diamantschrift auf den Objektträger gravirt, so dass die Präparate nur durch gewaltsame Zertrümmerung oder durch Feuer zu Grunde gerichtet werden können.

Da Herr Uhlmann trotz 5jährigen Versuchen die Frage der Conservirung von Arthropoden durch seine Resultate noch nicht für geschlossen hält und noch weitere Experimente anstellen will, so verschiebt er selbstverständlich die Mittheilung seiner Conservirungscompositionen, bis er zu einem befriedigenden Abschluss gelangt zu sein glaubt.

Herr Prof. Perty von Bern verdankt besonders die Succinificationsmethode und hält sie für sehr wichtig für die Zukunft.

Herr Hofrath Brunner v. Wattenwyl verliest einen Brief des Herrn De Selys-Longchamps in Lüttich vom 5. dieses Monats, nachdem sich dieser hervorragende Forscher anerbietet, für unsere Mittheilungen eine Notiz über Libellen zu senden, und worin er in Bezug auf eine Arbeit über diese Materie im Heft 6 des V. Bandes der entomologischen Mittheilungen folgende Bemerkungen beifügt:

1. Es ist überflüssig fernerhin in der Schweiz nach der Aeschna alpina de Selys zu fahnden. Eine genaue Untersuchung der einzi-

Digitized by Google

gen Type seiner Sammlung stellt heraus, dass dies nur ein alterirtes Exemplar von *Aeschna mixta* Latr. war.

2. In Bezug auf die *Libellula striolata* Charp. bemerkt Herr de Selys, dass er nach Prüfung einer enormen Anzahl von Exemplaren seit mehrern Jahren ebenfalls der Ansicht sei, dass sie nur eine weibliche Varietät der *Lib. vulgata* L. darstelle, und dass diejenigen Individuen, die man als Männchen dem varirenden Weibchen zuzähle, nur jüngere Exemplare der *vulgata* L. seien.

3. Endlich bestreitet Herr de Selys das Vorkommen des *Agrion Genéi* Pictet im Kanton Zürich. Diese Kleinlibelle ist ihm nur aus Corsica, Sardinien und Sicilien bekannt, wo sie (wahrscheinlich als locale Race) das *Agrion elegans* Van der Linden vertritt. Es läge in einem so separaten Vorkommen dieser südlichen Art in irgend einem Punkte von Centraleuropa eine sehr abweichende Erscheinung vor.

Dr. Schoch erklärt sich in Bezug auf *Agrion Genéi* geirrt zu haben, weil ihm keine südlichen Typen dieser Species zum Vergleich zur Disposition standen. Es ist also in der citirten Arbeit über schweizerische Libellen diese Art zu streichen. Sie wurde angezogen, gestützt auf ein Weibchen, das in Gattikon (Kanton Zürich) gefangen ward, und dessen aufgerichtete Leiste am Prothorax in zwei weisse, divergirende Spitzen endet, so dass diese Leiste tief eingeschnitten erscheint, und das auch seinen Höcker hinter jenem Hornblättchen hat. Bei einer nachträglichen Revision zahlreicher hiesiger Exemplare von *A. elegans* V. d. L. finden sich allerdings mehrere Exemplare, die in der Prothoraxbildung sich dieser Form nähern, so dass die Hauptdifferenz der beiden Arten in der relativen Höhe der Prothoracalleiste muss gesucht werden, nicht in der Tiefe des Einschnittes. Nach diesem Kriterium aber ist diese Form allerdings zu *A. elegans* v. d. L. zu ziehen, da die Leiste mindestens so hoch, als an der Basis breit ist.

Herr Dr. Bugnion legt eine grössere Anzahl von Käferlarven vor und ist der Ueberzeugung, dass das System der Coleopteren wesentliche Verändrungen wird erfahren müssen, wenn man erst die verschiedenen Larven dieser Ordnung gehörig kennen und zur Systematik verwenden wird. Specielleres folgt in den Mittheilungen später.

Digitized by Google

Herr **Albert Müller** von Basel legt die Photographie einer individuellen Aberration von *Abraxas grossulariata* L. vor, die als Varietät Y in der Sammlung von Mr. B. S. Gregson in Liverpool steht. Bei diesem Exemplar sind die äussern Partien der Oberflügel zu zwei Drittheilen und die Randpartien der Hinterflügel schwarz gefärbt. Der Vortragende weist ferner eine individuelle Aberration von *Limenitis Sybilla* L. vor, welche im Jahre 1874 von G. Thommen bei Gross-Laufenburg erbeutet worden ist. Diese Sybilla besitzt auf der Oberseite aller vier Flügel ein uniform braun-schwarzes Colorit mit rein weissem feinem Saum der Flügelränder ohne Flügelbanden. Die Unterseite zeigt eine röthlichbraune Färbung mit weisslichen Randmackeln und schwarzen Fleckchenreihen. Gegen die Basis der Oberflügel zu liegt jederseits ein grösserer, rundlicher schwarzer Fleck. Auch diese Unterseite zeigt keine Flügelbinden. Herr Müller betrachtet diese beiden vorgeführten Exemplare als gute Beispiele eines partiellen Melanismus.

Derselbe legt ein Stück eines Rebpfahls aus Akazienholz (Robinia pseudacacia) vor, worin sich die Rohrgänge und die Puppenwiege des Cerambyciden *Purpuricenus* Köhleri L. befinden. Ebenso zeigt er die erwachsenen Larven, sowie die Puppenhaut und die Imago dieses Käfers, welch letzterer sich aus dem vorgewiesenen Pfahl am 2. Juli d. J. entwickelt hat. Die Larven sind in den Akazien-Rebpfählen im Garten der entomologischen Station in Basel sehr häufig und ruiniren die Pfähle derart, dass in 2—3 Jahren ihr hartes zähes Holz morsch und unbrauchbar wird. Solche morschen Pfähle werden dann zu Herbergen der verschiedenartigsten Coleoptera und Hymenoptera, unter den letztern namentlich Apiden und Chrysididen. Dr. Imhoff giebt in Labram's »Schweiz. Käfergattungen« an, dass sich *P. Köhleri* um Basel in Weinpflanzungen nicht selten finde. Aus obiger Mittheilung ist zu ersehen, dass sein Vorkommen daselbst durch die Rebpfähle bedingt ist. Dr. Stierlin und De Gautard sagen in ihrer verdienstvollen »Käferfauna der Schweiz«, dass sich derselbe besonders auf Weiden finde. Es scheint Herrn Müller aus diesen Angaben hervorzugehen, dass die Larve dieses Cerambyciden polyphag ist. Indessen wären genauere anderseitige Beobachtungen erwünscht. Dieser Wunsch erstreckt sich auch auf andere Longicornia, da man von der Mehrzahl der Arten

Digitized by Google

noch immer nicht genau weiss, welche monophag und welche polyphag sind.

Derselbe weist die einzelligen Gallen auf einer Quercus-Art und die typischen Exemplare seiner *Cynips Curtisii* vor, welche aus Kurdistan stammen und den Cynipidologen des Continents noch wenig bekannt zu sein scheinen. Eine Abbildung der Galle und des ♀ in Holzschnitt ist im »Gardener's Chronicle« 1870, Nr. 40, pp 1312—13, nebst dazu gehörender Abhandlung und kurzer Diagnose der Species erschienen.

Derselbe theilt mit, dass es ihm nach langjährigen Bemühungen gelungen ist, die langersehnte Nymphe der Eintagsfliege *Oligoneuria rhenana* Imh. im Rhein bei Basel zu entdecken. Als Belege weist Herr Müller ein Exemplar der erwachsenen Nymphe (gefunden am 25. X. 1877) und zwei Exemplare der Larve (gefunden am 20. VII. 1878) vor. Es bestätigt diese Entdeckung diejenige von Dr. Emile Joly, welcher in der Garonne bei Toulouse eine ähnliche Wassernymphe entdeckt hat, die er schon vor mehreren Jahren als dem Genus Oligoneuria angehörend beschrieben hat und für deren Imago der specifische Name »garumnica« E. Joly von ihm vorgeschlagen worden ist. Der Vortragende hat das Bild dieser Nymphe aus der Garonne auf den Wunsch von Dr. E. Joly am 2. Juni 1873 der entomologischen Gesellschaft in London vorgewiesen, in deren »Proceedings« sowie im »Zoologist« August 1873 dasselbe sich wieder gegeben findet. Herr Müller legt nun zum Vergleichen die Probetafel seiner in der Arbeit begriffenen Abhandlung über die Nymphe von *O. rhenana* Imh. vor und bemerkt dazu, dass diese unanfechtbare Form aus dem Rhein, von einem Orte, wo *O. rhenana* Imh. in Menge fliegt, die Angaben von Dr. E. Joly über die Art aus der Garonne bestätige und in einigen Beziehungen ergänze. Der Vortragende behält sich vor, nähere Beweise nebst der Tafel der entomologischen Gesellschaft in London vorzulegen und hebt einstweilen blos hervor, dass diese Nymphe von *O. rhenana* solche körperlichen Merkmale an sich trage, welche sie unbestreitbar der Ordnung der Orthoptera zuweisen. Herr Müller ist in dieser Beziehung ganz der Ansicht Eaton's (»Orthopterons Genus Cloëon, Leach etc.«) und spricht mit Dr. Emile Joly, was die Ephemeridæ angeht: »En résumé, avec Siebold, avec Eaton,

Digitized by Google

avec Claus, avec Maurice Girard . . . . nous pensons que, actuellement, il est d'une meilleure philosophie naturelle de ne pas conserver (*parmi les Nevroptères*) un véritable groupe de résidu, et de rattacher aux *Orthoptères* les Termitiens et les tribus annexes, les Libelluliens et les Ephémeriens, qui en sont la dégradation.« Mr. Girard; Traité élémentaire d'entomologie tome II, p. 260, Paris 1876, cité par E. Joly, Sur la génération vivipare du Cloë diptera etc. Observ. du Prof. Luigi Calori etc. Nimes, 1877. 8. sur p. 20—21.

Als die erwähnten körperlichen Merkmale bezeichnet Herr Müller (nach dem Vorgange von Dr. E. Joly bei andern Ephemeriden), bei der Nymphe von *O. rhenana* das Vorhandensein von sehr entwickelten Maxillarpalpen, des *labiums*, der stark entwickelten maskenartigen Unterlippe, welche an der Basis befestigt ist und sich auf und nieder bewegen und ein wenig seitlich verschieben kann, des spornartigen gekrümmten Fortsatzes der innern vordern Kante der Tibia der Vorderbeine, von Dr. E. Joly auch bei der Nymphe seiner Palingenia Rœselii angetroffen und mit der »forte griffe arquée et aiguë« verglichen, welche die Tibien bei gewissen Orthoptern, z. B. Empusa und Metalleutica aufweisen. Herr Müller hebt ferner hervor, wie sich die erwachsene Nymphe von *O. rhenana* Imh. durch den schaufel- oder pflugscharförmigen Vordertheil des Kopfes, durch die verkümmerte Condition der assymetrisch gebildeten Fortsätze der Tibia, (wodurch der schon von F. J. Pictet hervorgehobene »état d'atrophie des pattes« bei der Subimago und Imago jetzt erst seine Erklärung finde) ferners durch die zwei Paare aufeinander liegender Flügelscheiden auszeichne. Was die Flügel angeht, so war also Dr. Imhoff im Irrthum, als er annahm, »das Thier hat . . . . vor der letzten Häutung 2 [Flügel], erst nach dieser entstehen durch eine Spaltung 4.« Pictet, Hagen und Joly behalten also in diesem Punkte Recht. Der Vortragende macht noch besonders auf die auf der Bauchseite der Nymphe am Hintertheile des Kopfes und des letzten Thoraxsegmentes befindlichen offenen hübsch verzweigten Branchien-Stämme aufmerksam. Auch weist derselbe auf die eigenthümliche geographische Verbreitung der Oligoneuria-Arten hin, wovon eine oder zwei Arten im continentalen Europa, eine aus Natal in Afrika und eine aus Brasilien bekannt sind,

Digitized by Google

Es weist dieses versprengte Vorkommen einer so ausgeprägten Ephemeridenform auf einen ganz andern Zusammenhang der grossen Süsswasser-Systeme in vergangenen Zeitaltern hin, als wir ihn jetzt auf der Erdoberfläche sehen, aber auch auf eine Zeitdauer, eine solche enorme Widerstandsfähigkeit und Stabilität thierischer Form im süssen Wasser und äussern wechselnden Einflüssen gegenüber, dass der Mensch, alt wie sein Geschlecht sich je länger je mehr ausweist, sich doch diesen zartgebauten Ephemeren gegenüber als ein relativ spät gekommener Festland-Bewohner der Erde fühlt, staunend ob der unendlichen Kraft, welche es diesen Eintagswesen möglich gemacht hat, so manche gewiss enorme Erdrevolutionen ungeschädigt und unbeschadet ihrer Form zu überstehen.

Mr. Edouard Pictet hat Herrn Müller nach der Sitzung mitgetheilt, er besitze eine Oligoneuria aus dem Nil. Möge es uns bald vergönnt sein, aus seiner gewandten Feder eine Notiz darüber zu erhalten.

Anschliessend an Müllers Vortrag über Käferlarven erwähnt Herr Frey-Gessner von Genf, dass man aus dem Beispiel von *Purpuricenus Köhleri* in Akazienholz wieder deutlich sehe, wie unrecht man thue, wenn man neben den bisher beobachteten Thatsachen nicht noch andere Modificationen gelten lassen wolle. Er erinnert an den kleinen Krieg zwischen französischen Entomologen in den petites nouvelles, wobei der eine behauptet, *Aegosoma scabricorne* komme nur in Eichen vor, der andere, der Käfer finde sich nur in Nadelholz. Gewiss haben beide recht. Frey-Gessner fand den Käfer um Genf in Rosskastanien und Pappeln, im Wallis in alten Weidenstöcken, und zwar als Larve, nicht bloss als Imago, zufällig angeflogen. Müller fand die gleiche Larve in Basel in einer alten Linde. Ferner giebt Frey-Gessner für die Schweizerfauna als neue Funde von Genf an: eine Grille *Gryllus burdigalensis* Latr. Serv. und eine Wanze, *Stethocorus mamillosus* Flor.

Herr Riggenbach-Stehlin weist eine Anzahl Schmetterlinge vor, welche unser bisher nur als Coleopterologe bekanntes, am heutigen Erscheinen verhindertes Mitglied Heinrich Knecht, dessen Sohn Albert sich mit Eifer und Geschick den Lepidoptern zuwendet, in Basel und Umgegend gesammelt hat. Es sind darunter interessante Formen wie Pararge Egeria in der ausgesprochen süd-

Digitized by Google

lichen Varietät Meone, Lycæna Bellargus ab. Cinnus und Ceronus, Lycæna Cyllarus, auf der Unterseite der Hinterflügel ohne alle Augen, verschiedene Zygænen, worunter Z. Meliloti und Z. Scabiosæ, 1 Stunde von Basel gefangen, ferner Deiopeia Pulchella, nun zu beiden Seiten des Rheins gefunden, so wie einige seltenere in Basel selbst gefangene Noctuinen: Agrotis Præcox, Chariclea Delphinii; Bryophila Fraudatricula (letztere beiden neu für die schweizerische Fauna) etc. Schliesslich lässt noch Herr Knecht mittheilen, dass Epinephele Hyperanthus ab. Arete im letzten Frühsommer bei Basel zahlreich aufgetreten ist. Von diesem eifrigen Sammler lassen sich, wenn er so fortfährt, noch interessante Entdeckungen über das Vorkommen seltener Schmetterlinge bei Basel erwarten, welche manche Lücken in unsern spärlichen Notizen über die Fauna der nordwestlichen Schweiz auszufüllen geeignet sein dürften.

Auch ist endlich von einem andern Sammler die seit Dr. Imhoff's Tod vergeblich wieder aufgesuchte *Coenonympha Hero*. deren schweizerisches Bürgerrecht bereits angezweifelt wurde, in der Umgebung von Bonfol bei Pruntrut mehrfach gefangen worden.

Dr. Schoch weist eine grössere Anzahl ihm in letzter Zeit als schädlich bekannt gewordener Insekten vor:

1. *Xyleborus dispar* F. (Anisandrus) und Saxesenii Ratzb., die in Hochdorf, Kanton Luzern junge Apfelbäume rasch zum Absterben brachten. (vide specielleres unten.)
2. *Tomicus chalcographus* von Richisau (Kant. Glarus) wo er Pinus abies gefährlich wird (von Dr. Schindler beobachtet).
3. *Graptodera chalybaea* Dej., die in Wisconsin U. S. den Reben durch Benagen der Blüthenstiele sehr schädlich werden soll.
4. *Diabothrica vittata* F. ebenfalls aus Wisconsin, wo sie alle kürbisartigen Gewächse zerstören soll.
5. *Tychius hordei* Brullé aus Aleppo, allem Getreide sehr schädlich.
6. *Anobium striatum* Ol. aus Mailand, das sich oft einfallen lässt, in Seidenballen einzudringen und eine Balle Organzin complet zerfressen hat (vide später Camola).
7. 4 Arten sehr ähnlicher *Leptinotarsa*, von denen aber bisher nur der Kartoffelkäfer, die L. decemlineata Say., als schädlich bekannt ist, die 3 andern Arten, aus Mexiko stammend, sind bisher noch nicht berücksichtigt.

Digitized by Google

8. Endlich eine dem Roggen und anderm Getreide sehr schädliche Wanze, *Rhyparochromus leucopterus* oder *devastator* F. aus Wisconsin.

Herr de Saussure von Genf übermacht der Gesellschaft als werthvolles Geschenk den sechsten Band seiner mélanges orthoptérologiques, der die Grylliden behandelt. Er macht dabei auf die Coïncidenz gewisser Veränderungen an den Beinen der Gryllen mit Veränderungen in der Ausbildung des Stimmorganes auf den Decken der männlichen Gryllen aufmerksam und die Verwendbarkeit dieser Charactere zu systematischen Zwecken. Ueber die Stimmorgane der Grylliden ist Herr de Saussure der Ansicht, dass da, wo sie fehlen, oder sehr wenig entwickelt sind, ein reducirter Typus vorliege, so dass man also nicht etwa auf eine allmälige Entwickelung dieser Organe in der Familie der Gryllen und Locustinen schliessen dürfe.

Herr Brunner v. Wattenwyl referirt kurz über diese Arbeit de Saussure's, an der er neben der gewohnten vorzüglichen Verarbeitung des reichen Materiales besonders den hohen philosophischen Werth hervorhebt.

Damit schliessen die wissenschaftlichen Verhandlungen, und nachdem die Gesellschaft die Bestimmung über den Ort der nächsten Jahressitzung dem Comité überlassen und die entomologische Ausstellung der Berner noch genauer inspicirt hatte, vereinigte die 21 anwesenden Mitglieder ein gemeinsames Mahl in der Webern zu gemüthlichem Gedankenaustausch.

---

† Karl Stål.

Wenn man von irgend einer Nation behaupten darf, dass ihr eine bestimmte wissenschaftliche Disciplin relativ mehr zu verdanken habe als andern, so gilt dies gewiss in erster Linie von den Schweden in Bezug auf die Entomologie, denn es dürfte wohl schwerlich ein Land geben, das verhältnissmässig so viele Entomologen ersten Ranges unter seinen Gelehrten aufzuweisen hätte, wie gerade jene

Digitized by Google

insektenarme, nördliche Halbinsel, wo der Kampf mit dem Leben eine viel grössere Energie erfordert, als in den gemässigtern und fruchtbarern Breiten. So absonderlich diese Behauptung scheinen mag, so lässt sich doch eine gewisse Ursache dafür finden in der Gründung jener strengen, systematisirenden Schule Linnés, der seiner Nation seine Gedankenrichtung als Vermächtniss hinterlassen zu haben scheint. Nun eignet sich in der gesammten Zoologie kein Gebiet besser zu vorwiegend systematischer Behandlung als die Entomologie, denn das Insekt hat sein Skelet äusserlich, und jede kleinste Variation an diesem physiologisch wichtigsten Körpertheil macht sich sofort bemerkbar, während bei andern Thieren die Oberfläche eben vom Hautsysteme und Organen von geringerer physiologischer Dignität gebildet wird. Was Wunder, wenn sich die systematisirende Richtung in der Zoologie vorzüglich auf die Entomologie verlegte, und wenn die Schüler Linnés auf diesem Gebiete die bedeutendsten Lorbeeren zu erwerben suchten. Es zeugen dafür die Namen von De Geer, Gyllenhaal, Schönherr, Zetterstedt, Boheman und Stål, alles schwedische Gelehrte, die zugleich allgemein anerkannte Coryphæen auf dem Gebiete der Entomologie waren.

Carl Stål, der jüngste in dieser ehrenwerthen Reihe, wurde, (wie wir einem Artikel der Ny Illustrad Tidning von Stockholm entnehmen) am 21. März 1833 als Sohn des Festungsobersten Carl Stål zu Stockholm geboren. Schon in seinen Jugendjahren machte sich seine Neigung zu entomologischen Studien geltend, und er hatte die Schulbank noch nicht verlassen, als ihn Prof. Boheman auf seinen entomologischen Forschungsreisen durch Schweden mit sich nahm. Ursprünglich zum Studium der Medizin bestimmt, gab er nach abgelegtem Examen theils aus Gesundheitsrücksichten, theils aus innerm Drange diesen Beruf bald auf und kehrte ganz zur Entomologie zurück. Das Jahr 1858—59 brachte er zum Zwecke entomologischer Studien im Ausland zu und erwarb sich das philosophische Doctordiplom der Universität Jena durch eine Monographie der Gattung Conorhinus.

Nach Schweden zurückgekehrt, wurde Stål als Gehülfe des Intendanten bei der entomologischen Abtheilung des naturhistorichen Reichsmuseums angestellt. und es war seine nächste Aufgabe,

Digitized by Google

die Sammlung Schönherr's, welche diesem Museum unter der Bedingung geschenkt worden war, dass ihr ein besonderer Intendant beigegeben werde, zu ordnen. Auch die Ordnung der von Wahlberg in Afrika gemachten Sammlungen fiel ihm zu. Hand in Hand mit diesen Museumsarbeiten giengen natürlich wissenschaftliche Specialstudien, die in zahlreichen Aufsätzen in den Schriften der Akademie und ausländischen entomologischen Blättern deponirt wurden. Durch zeitweise Sammlungsreisen in seinem Vaterlande wie durch eine wissenschaftliche Studienreise nach England, Frankreich und Deutschland (1862) suchte Stål seine Kenntnisse fortwährend zu bereichern. 1867 ernannte ihn die Akademie der Wissenschaften zum Professor und Intendanten der entomologischen Sammlungen des Museums, nachdem sein Lehrer und Vorgänger, Boheman, von dieser Stelle zurückgetreten war, und Stål widmete diesen Sammlungen von nun an alle seine Kräfte. Seine eigenen Sammlungen waren besonders reich an Hemipteren und Chrysomeliden und enthielten zahlreiche Typen der von ihm fixirten Arten und Gattungen. Es sind besonders die Ordnungen der Hemipteren und Orthopteren, denen Stål seine ganze Thätigkeit widmete, und für letztere hat er ein ganz neues System geschaffen. Seine Werke sind in vielen Beziehungen von hohem historischem Werth, da er eine grosse Anzahl entomologischer Typen der Staatssammlung genau verglich, und auch (1868) auf seiner Forschungsreise nach Kopenhagen und Kiel die alten Typen von Fabricius einer eingehenden Besprechung unterzog (Verhandl. d. Akad. d. Wissenschaft.), eine Arbeit von höchstem faunistischem Werth. Sicherlich werden Ståls Werke stets für alle unentbehrlich sein, die sich ernstlich mit den von ihm cultivirten Materien beschäftigen wollen; in vielen macht sich ein durchgreifend reformatorischer Geist geltend. Neben zahlreichen kleinern Arbeiten sind folgende Produkte seiner unermüdlichen Thätigkeit die wichtigsten:

1. Monographie des Chrysomélides de l'Amerique 1862—65 (in d. nova acta d. k. Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala).
2. Beitrag zur Hemipterenfauna von Rio Janeiro (1860—1862).
3. Hemiptera Fabriciana (1868—69).
4. Hemiptera Africana (1864—66).

Digitized by Google

5. Recensio Orthopterorum und einige Anhänge dazu (1873—78).
6. Ennumeratio Hemipterorum (1870—76).

Die meisten dieser Arbeiten sind in lateinischer Sprache verfasst und also allgemein zugänglich.

Eine Sammlung von Bildnissen hervorragender Entomologen hat Stål angelegt, die wohl ein Unicum sein dürfte in Bezug auf Reichhaltigkeit.

Dass ein Mann von solcher Arbeitskraft nicht nur einseitig wirken konnte, ist wohl selbstverständlich, und so finden wir Stål im Dienste der Gewerbschule, und als Mitglied des Schulrathes und der Oberaufsichtsbehörde für Volksschulen bethätigt. Die Akademie der Wissenschaften ernannte ihn 1869 zu ihrem Mitglied, und manche ausländische entomologische Gesellschaft reihte ihn in die Liste der Ehrenmitglieder ein. 1867 erhielt er den schwedischen Nordsternorden.

Als Ehrenmitglied der schweizerischen entomologischen Gesellschaft glänzte er durch seine liebenswürdige Collegialität, die er gegen alle bewies, welche sich um die von ihm vertretenen Specialfächer interessirten. Nur ein Decennium hat er seinen frühern Lehrer und Vorgänger Prof. Carl Heinrich Boheman überlebt und wurde der Wissenschaft mitten in seinen bahnbrechenden Arbeiten am 13. Juni 1878 in der Blüthe seines Alters durch den Tod entrissen. Er hinterlässt, erst seit 1872 mit Jenny Margaretha Wall verehlicht, eine Wittwe und eine minderjährige Tochter.

S.

† Kaspar Dietrich,

früher Custos am entomologischen Museum des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, ist am 2. September 1878 in Texas (Nordamerika) in seinem 60. Jahre vom gelben Fieber dahingerafft worden. Es hat seiner ausserordentlich sorgfältigen Präparatiosweise das Zürcher Museum eine seltene Eleganz zu verdanken.

S.

Digitized by Google

Revision der Dichotrachelus-Arten

von **Dr. Stierlin** in Schaffhausen.

Die Gattung Dichotrachelus, obwohl nicht gerade reich an Arten, bietet doch nicht geringe Schwierigkeiten; es geht dies schon daraus hervor, dass die Arten dieser Gattung vielfach vermengt und verkannt worden sind, selbst von tüchtigen Entomologen; eine Revision derselben und genaue Feststellung der Arten war daher Bedürfniss.

Die Gattung Dichotrachelus ist von mir aufgestellt worden im Jahre 1853, wo ich in der Stettiner entomologischen Zeitung 2 Arten beschrieb, *sulcipennis* und *Rudeni*, beide aus der Umgebung von Zerrmatt!

1855 beschrieb Bremi den *D. alpinus*, der mit *Rudeni* identisch ist.

Die von Fairmaire 1848 als *Styphlus muscorum*, die von Kiesenwetter 1852 als *Styphlus verrucosus* beschriebene Art, sowie die von Fairmaire 1852 als *Rhytirhinus Linderi* beschriebene wurden später der Gattung Dichotrachelus einverleibt.

Im Jahr 1857 beschrieb ich in der Stettiner Zeitung den *D. Imhoffi* vom Bernina und Gredler den *D. Stierlini* aus den Tyroler Alpen nebst der Var. *vulpinus*.

1861 wurde von Fairmaire *D. sabaudus* beschrieben, der mit *D. Stierlini* identisch ist, 1863 von Chevrolat in den franz. Annalen *D. angusticollis* aus Frankreich, 1864 von Perris *D. Graëllsi* aus Spanien, ebenfalls in den franz. Annalen, 1869 von Fairmaire in der Stettiner Zeitung *D. maculosus* aus Frankreich, 1871 von Marseul in den franz. Annalen *D. Manueli* aus Piemont, 1875 von Desbrochers des Loges *D. Koziorowiczi* aus Corsica und endlich 1875 von mir in den Mittheilungen der schweiz. entomol. Gesellschaft *D. Knechti* aus Piemont.

Ich hatte Anfangs der Gattung Dichotrachelus ihren Platz neben der Gattung Otiorhynchus angewiesen; 1859 aber gab ich in der Berliner Zeitschrift die Gründe an, warum dieselbe in die Nähe der Gattung Styphlus gestellt werden müsse. 1861 erschien

Digitized by Google

sodann von Fairmaire in den Annales de France eine Besprechung der Gattung, worin er damit einverstanden ist, die Gattung in die Nähe von Styphlus zu stellen, ja selbst kaum Gründe findet, sie von der Gattung Styphlus zu trennen und sieht den einzigen Unterschied in der Form des Halsschildes und dem eigenthümlichen allen Arten mehr oder weniger übereinstimmend zukommendon Borstenkleid.

Auch Lacordaire stellt in seinem grossen Werk »Genera des Coleoptères« die Gattung Dich. in die Nähe von Styphlus, denn er reiht sie ein in die XII Tribus der Curculioniden, die er Rhyparosomides nennt und die 2. Gruppe dieser Tribus »Rhyparosomides vrais.«

Die einzigen europäischen Gattungen, die nach Lacordaire auch in diese Gruppe gehören, sind ausser Dichotrachelus noch Styphlus und Orthochaetes, von denen sich Dichotrachelus dadurch unterscheiden soll, dass das 3. Tarsenglied ganz ist und nicht breiter als die 2 ersten Glieder, während es bei den 2 andern Gattungen zweilappig und breiter ist, nun aber ist dasselbe bei der 2. und 3. Gruppe von Dichotrachelus ebenfalls zweilappig.

Seidlitz endlich (Fauna baltica p. 112) hat die Gattung Dichotrachelus der Gruppe Rhytirrhinus einverleibt, und ich glaube, dass er dabei richtig gehandelt hat, nicht nur weil er derselben im Habitus am nächsten steht, sondern wegen dem kurzen, dicken und eckigen Rüssel mit den seitlichen, tiefen, sehr rasch sich verbreiternden Fühlerfurchen, dem kurzen, dicken Fühlerschaft, der fast den Hinterrand der Augen erreicht und den Schienen ohne Dornen und Hacken am Ende. Bei der Gattung Styphlus ist dagegen der Rüssel lang, rund, die Fühlerfurche schmal, nach dem Unterrand der Augen gerichtet, nicht flach ausgebreitet, der Fühlerschaft lang und dünn, nur bis zum Vorderrand der Augen reichend, alle Schienen meist mit Enddorn. Die Differenz in der Bildung des Rüssels und der Fühler ist also gross zwischen Styphlus und Dichotrachelus. Diese Punkte sind es auch, die Herrn Seydlitz veranlasst haben, die Gattung Styphlus in die Gruppe der Molytiden zu stellen.

Lacordaire hat wohl desshalb die Gattung Dichotrachelus von Rhytirrhinus getrennt, weil bei dieser das Kinn unmittelbar im Kehlausschnitt aufsitzt, während es bei Dichotrachelus an einem Fort-

Digitized by Google

satz des Kehlausschnittes angefügt ist. Da indessen in allen andern Punkten die Aehnlichkeit in der Bildung des Körpers auffallend gross ist, möchte ich dennoch die Gattung Dichotrachelus mit Seidlitz bei den Rhytirrhiniden belassen, obgleich mir wohl bekannt ist, welch hohes Gewicht einer solchen Verschiedenheit in der Bildung der Mundtheile beigelegt wird.

Gattung Dichotrachelus.

Rüssel etwas länger und nur wenig schmaler als der Kopf, eckig und an der Spitze etwas abwärts gebogen, nicht verbreitert und ohne Seitenlappen.

Kinn auf einem Fortsatze des Kehlausschnittes eingefügt.

Stirne zwischen den Augen mit 2 kleinen, mit Borsten besetzten Tuberkeln, Fühler ziemlich kurz, der Schaft dick, den Hinterrand der Augen beinahe erreichend; Geissel siebengliedrig, das erste Glied verlängert, oft auch das 2. und das 3., Keule oval, dreigliedrig.

Fühlerfurche tief, schief gegen die Augen aufsteigend, sich allmählig verbreiternd, die Fühler sind nicht am Mundwinkel, sondern etwas weiter nach rückwärts eingelenkt.

Die Augen sind oval, wenig gewölbt, an den Seiten des Kopfes, etwas nach unten gerückt.

Halsschild bald quer, breiter als lang, bald cylindrisch, bald oval, an den Seiten gerundet; dasselbe ist fast bei allen Arten in der Mitte gefurcht und mit Borsten besetzt; diese letztern sind aber bei einigen Arten so kurz, dass sie nur als warzenartige Gebilde erscheinen; bei manchen Arten bilden sie Büschel am Seitenrande, am Vorderrand oder zu beiden Seiten der Mittelfurche.

Der gegen die Augen vorspringende Lappen am Vorderrand des Halsschildes ist bei keiner Art stark ausgeprägt, fehlt aber auch fast bei keiner ganz.

Das Schildchen ist sehr klein oder gar nicht sichtbar.

Die Flügeldecken sind oval, bald flach, bald gewölbter, bald hinter der Wurzel einen Schulterwinkel bildend, bald nicht; an der Wurzel sind sie meist etwas ausgerandet; dieselben zeigen stets 10 mehr oder weniger deutliche, punktirte Streifen, deren Zwischenräume flach oder wenig gewölbt, der 3. 5. und 7. aber rippenar-

Digitized by Google

tig erhaben und mit einer Borstenreihe versehen sind, der 3. und 7. sind meist hinten vereinigt, der 5. ist abgekürzt. Auch die Naht ist erhaben, vorn sehr wenig, nach hinten aber meist sehr stark. Nach hinten sind die Flügeldecken schwach schnabelartig zugespitzt und gemeinschaftlich abgerundet, den Hinterleib ganz bedeckend.

Das zweite Hinterleibssegment ist vom ersten durch eine gebogene Naht getrennt und kürzer als die 2 folgenden Segmente zusammen.

Letzter Bauchring beim ♂ mit einer länglichen Grube. Die kugeligen Hüften der Vorderbeine berühren sich, die Hüften der Mittelbeine sind durch eine schmale Leiste getrennt, die der Hinterbeine sind weit von einander abstehend, der sie trennende Fortsatz des 1. Bauchrings ist daher sehr breit, vorn gerade abgestutzt.

Die Beine sind ziemlich kräftig, mehr oder weniger dicht mit Schuppen und Borsten besetzt, die Schenkel stets ungezähnt, etwas keulenförmig, die Schienen meist gegen die Spitze etwas eingebogen ohne Haken oder Dornen. Die Tarsen sind schmal, unten filzig, das 4. Glied ziemlich lang, die Krallen kräftig, nicht verwachsen an der Wurzel, Prosternum ohne Rüsselfurchen.

Die bis jetzt bekannten Dichotrachelus-Arten zerfallen in 3 sehr natürliche Gruppen, von denen die erste, meist die grössern Arten enthaltend, durch ihren flach gedrückten Körper, das breite Halsschild, dessen Länge von der Breite beträchtlich übertroffen wird und durch die deutlich heraustretenden Schulterecken hinlänglich sich von den 2 andern unterscheidet, welche von gestreckterer Gestalt, gewölbterem Körper sind und namentlich in der Bildung des Halsschildes abweichen, die 2. durch das cylindrische Halsschild mit Borstenbüscheln an den Seiten, die 3. durch das ovale, seitlich gerundete Halsschild ausgezeichnet ist.

Erste Gruppe.

Körper breit und flach gedrückt, Halsschild wenigstens um die Hälfte breiter als lang, fast ein Sechseck bildend oder ein Querquadrat mit abgeschnittenen Ecken, in der Mitte des Seitenrandes gerade oder mit kleinem Eindruck versehen erscheint es nach vorn und hinten stark verschmälert; seine Mittelfurche stets breit, nicht nur eine vertiefte Mittellinie, sondern eine breite Grube bildend,

Digitized by Google

welche von starken Seitenwülsten begrenzt ist; zwischen diesen Seitenwülsten und dem Seitenrand ist stets noch ein mehr oder weniger deutlicher Längseindruck bemerkbar, der den Seitenrand gleichsam abtrennt, so dass derselbe als 2 stumpfe Höcker erscheint. Der Vorderrand ist gerade abgestutzt, die Augenlappen etwas deutlicher entwickelt als bei der 2. Gruppe.

Das Halsschild ist nur bei *D. Sulcipennis* am Seitenrand mit deutlichen, etwas keulenförmigen Borsten besetzt; bei den übrigen Arten treten wohl hie und da an den Seitenwülsten und am Vorderrand Borsten auf, niemals aber am Seitenrand, oder sie sind hier so kurz, dass sie nur als kleine Wärzchen erscheinen.

Die Flügeldecken sind am Grunde etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes und verbreitern sich dann rasch, so dass die Schultern seitlich deutlich hervortreten. Der Seitenrand ist alsdann in schwachem Bogen gerundet; die Zwischenräume sind auffallend breiter als bei der 2. Gruppe, namentlich die nicht rippenartig erhabenen und diese sind auch ganz flach, während sie bei der 2. Gruppe schmal, meist leicht gewölbt sind. Das 3. Tarsenglied ist unvollkommen zweilappig und nur wenig breiter als die zwei ersten Glieder.

Die Form der mittleren Grube und der sie begränzenden Seitenwülste und Seitenfurchen bieten die meisten Anhaltspunkte zur Unterscheidung der verschiedenen Arten.

Die Fühler bieten wohl auch einige Verschiedenheiten; sie sind mehr gegen die Spitze des Rüssels eingelenkt, bald etwas gestreckter, bald kürzer und das Verhältniss des 2. zum 3. Geisselglied bietet einige Unterschiede; ich habe sie nicht als Eintheilungsgrund benützt, weil die Form des Halsschildes hinreichende und mehr in die Augen fallende Merkmale darbietet.

Von Gruppe 1 waren bisher 3 Arten bekannt, 1 aus den Pyrenäen, 1 vom Mt. Cenis und 1 von Zermatt am Mt. Rosa, dazu kommen jetzt noch 5, eine vom St. Bernhard, 3 vom Coll della Nuova in Piemont, zwischen Aosta und Ivrea und eine vom Mt. Cenis.

Bei der Wiedergabe der Beschreibungen. d. h. Feststellung der Diagnosen habe ich alle die Punkte der Beschreibung weggelassen, die allen Arten der Gattung oder wenigstens allen Arten einer Gruppe zukommen.

Digitized by Google

Zweite Gruppe.

Der Körper ist nicht flachgedrückt, verlängter, das Halsschild viel schmaler, seine Länge wenig von der Breite verschieden; es fehlt nämlich die höckerartige Erweiterung des Seitenrandes ganz, oder fast ganz; sie ist durch Borstenbüschel ersetzt. Das Halsschild hat meist eine einfach vertiefte, mehr oder minder deutliche Mittellinie, niemals eine tiefe, breite Grube wie bei der ersten Gruppe. Die Fühler sind etwas weiter vom Mundwinkel entfernt eingelenkt, also etwas näher der Mitte des Rüssels.

Die Flügeldecken sind am Grunde meist etwas breiter als die Wurzel des Halsschildes, verbreitern sich aber dann nicht so rasch wie bei der ersten Gruppe, sondern ganz allmählig, so dass gar keine oder nur eine ganz flach abgerundete Schulterecke entsteht.

Der Körper ist mit Borsten besetzt wie in der vorigen Gruppe und auch auf den Flügeldecken sind die Naht, der 3., 5. und 7. Zwischenraum rippenartig erhaben, der 3. und 7. vereinigen sich hinten, der 5. ist hinten abgekürzt. Beine wie bei der vorigen Gruppe, das 3. Tarsenglied jedoch zweilappig und breiter als die 2 ersten.

Diese Gruppe umfasst meist kleinere Arten, von denen 2 in Frankreich, 1 in Tyrol, 3 in den schweizerischen und piemontesischen Alpen vorkommen.

Dritte Gruppe.

Der Körper ist nicht flach gedrückt; das Halsschild ist oval, in der Mitte etwas gerundet erweitert, nach vorn und hinten verschmälert, ohne Höcker oder Borstenbüschel an den Seiten, meist mit Borsten zerstreut besetzt, meist mit schwacher Mittelrinne. Das 3. Tarsenglied ist bald zweilappig, bald nur ausgerandet.

Die Gruppe enthält lauter kleine Arten.

Systematische Uebersicht der Arten.

I. Gruppe.

Körper flachgedrückt; Halsschild viel breiter als lang, mit einer tiefen Grube in der Mitte und einem seitlichen Eindruck; Flügeldecken mit deutlich vortretenden Schultern.

Digitized by Google

(Grössere Arten).

a. Flügeldecken mit 3 erhabenen Rippen, die erste in der Mitte abgekürzt, die 2. und 3. hinten vereinigt. *1. Freyi*

a' Flügeldecken mit 3 erhabenen Rippen, die 2. gekürzt, die 1. und 3. vereinigt.

b. Seitenrand des Halsschildes ohne deutliche Borsten.

c. Die Mittelfurche des Halsschildes durch einen Querwulst in eine vordere und eine hintere Grube getheilt. *2. Manueli*

c' Diese Mittelfurche nicht getheilt.

d. Die Seitenfurchen des Halsschildes erweitern sich in den Vorderecken zu einer tiefen Grube.

e. Rüssel $1^1/_2$ mal so lang als breit, Halsschild vor der Mitte breiter als hinter der Mitte, die Seitenwülste fast parallel. *3. Bischoffi*

e' Rüssel schmaler, doppelt so lang als breit, Halsschild vor der Mitte nicht breiter, die Seitenwülste stärker gebogen. *4. tenuirostris*

d' Die Seitenfurchen erweitern sich nicht nach vorn.

f. Mittelfurche breit und ziemlich flach.

g. Seitenwülste nach vorn stark konvergirend. *5. bernhardinus*

g' » » » kaum » *6. Linderi*

f' Mittelfurche weniger breit und durchweg tief. *7. pedemontanus*

b' Seitenrand des Halsschildes mit deutlichen Borsten besetzt. *8. sulcipennis*

II. Gruppe.

Körper gewölbt, Halsschild mehr oder weniger cylindrisch, stark mit Borsten besetzt, besonders am Vorder- und Seitenrand und mit deutlicher Mittelfurche versehen, 3. Tarsenglied zweilappig.

a. Halsschild deutlich länger als breit; Länge $6^1/_2$ mm. *9. Imhoffi*

a' Halsschild an Länge und Breite wenig verschieden, Länge höchstens 5 mm.

b. 2. Geisselglied der Fühler kurz, kaum länger als das 3., Schuppen der Flügeldecken verlängt.

Digitized by Google

c. Halsschild länglicher, hinten tief gefurcht, Beschuppung grösstentheils hellgelb. *12. maculosus*

c' Halsschild etwas kürzer, weniger tief gefurcht, Beschuppung dunkelbraun und grau. *13. Knechti*

b' 2. Geisselglied deutlich länger als das 3., Schuppen der Flügeldecken rundlich.

d. Halsschild länger als breit, vorn und hinten gleich breit, mit schmaler, tiefer Rinne, Flügeldecken schwach gestreift, Zwischenräume flach, breiter als die Streifen.

e. Länglicher, Beine ganz gelblich beschuppt. *10. angusticollis*

e' Etwas gedrungener, Beine schwarz beschuppt. Schenkel mit weissem Fleck vor der Spitze. *11. Rudeni*

d' Halsschild nicht länger als breit, vorn schmaler als hinten, mit breiter, flacher Rinne. Flügeldecken stark gestreift, die Zwischenräume gewölbt, nicht breiter als die Streifen. *14. Stierlini*

III. Gruppe.

Körper mässig gewölbt, Halsschild ellyptisch, in der Mitte oder deren Nähe am breitesten, nach vorn und hinten verengt, spärlich mit Borsten besetzt, mit mehr oder weniger entwickelter Mittelfurche.

a. Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten.

b. Halsschild hinter der Spitze nicht eingeschnürt, der Vorderrand daher nicht aufgebogen, Flügeldecken am Grunde stark ausgerandet, hinter der Mitte stark bauchig erweitert. *15. valesiacus*

b' Halsschild vorn mehr oder weniger eingeschnürt, Flügeldecken an der Wurzel schwach ausgerandet.

c. Halsschild mit kurzen Borsten, Flügeldecken seitlich fast parallel.

d. Vorletztes Tarsenglied vollkommen zweilappig. *16. verrucosus*

d' » » unvollkommen zweilappig und nicht breiter als die 2 ersten.

Digitized by Google

e. Borsten lang, Halsschild vor dem Schildchen eingedrückt. *18. alpestris*

e′ Borsten kurz, Halsschild vor dem Schildchen nicht eingedrückt. *17. muscorum*

c′ Halsschild mit sehr langen Borsten, Flügeldecken stark gerundet.

f. Körper gedrungen, namentlich die Flügeldecken kürzer, Fühlerschaft gegen aussen allmählig an Dicke zunehmend. *19. Graëllsi*

f′ Körper verlängerter, namentlich die Flügeldecken länglicher, Fühlerschaft dünn bis fast zu $^2/_3$ seiner Länge, dann plötzlich stark verdickt. *20. Koziorowiczi*

a′ Flügeldecken in der Mitte am breitesten. *21. Tournieri*

1. D. Freyi.

Oblongo-ovatus, depressus, nigro-piceus, squamulis fuscis luteisque variegatus, setosus; capite convexo, subtiliter confertim rugoso-granulato, rostro capite parum longiore fronteque profunde sulcatis, thorace lateribus dilatato, ante medium latiore, antice parum constricto, fovea media profunda, antice posticeque angustata, sulco laterali antice in foveam profundam dilatato; elytris depressis, latis, 3-costatis, costa prima abbreviata, pedibus elongatis, tibiis anticis paulo incurvis.

Long. 5 mm. Lat. $2^1/_2$ mm. Coll della nuova.

Dem *D. Bischoffi* und *tenuirostris* sehr ähnlich durch die tiefen Gruben in den Vorderecken des Halsschildes, aber von beiden sowie von allen andern Arten abweichend durch die abgekürzte Rippe des 3. Zwischenraumes der Flügeldecken, die nur bis zur Mitte reicht.

Länglich-eiförmig, pechschwarz, die Fühler und Tarsen röthlich; die Oberseite mit dunkelbraunen und hellbraunen Schüppchen besetzt und marmorirt, die Seiten des Halsschildes und die Unterseite schmutzig gelblichbraun beschuppt.

Kopf gewölbt, dicht und fein runzlig gekörnt; Rüssel kaum länger als der Kopf, breit und eckig, etwas gekrümmt, mit tiefer Mittelfurche, die sich auf die Stirne fortsetzt und zu beiden Seiten der ganzen Länge nach mit einer Reihe kleiner Borsten begränzt

Digitized by Google

ist. Stirn mit den gewöhnlichen 2 Borstenbüscheln; Fühler dünn, mit zarten Börstchen dünn besetzt, das 1. Geisselglied verlängt, die folgenden allmählig an Länge abnehmend, die Keule oval, dreigliedrig; Halsschild um $^1/_3$ breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, vorn kaum eingeschnürt, die mittlere Grube tief, vorn und hinten verschmälert und tiefer als in der Mitte, die Seitenwülste folglich vorn und hinten konvergirend; die Grube hat dieselbe Breite und die Seitenwülste haben dieselbe Gestalt wie bei *D. Bischoffi*, nur ist der Vorderrand weniger aufgerichtet. Die Seitenfurchen sind ganz wie bei *D. Bischoffi*, hinten seicht, vorn, innerhalb der Vorderecken in eine tiefe Grube erweitert, der Vorderrand und Seitenrand sind mit kurzen Borsten besetzt, der übrige Theil des Halsschildes spärlich mit borstenförmigen Wärzchen.

Flügeldecken flach gedrückt, um ein Drittheil länger als breit, an der Wurzel etwas breiter als das Halsschild, dann rasch verbreitert, so dass abgerundete Schultern sich bilden, seitlich fast parallel, hinten gemeinschaftlich scharf zugerundet, oben seicht punktirt gestreift mit flachen Zwischenräumen, die Naht an der Wurzel auf eine ganz kurze Strecke und auf der hintern Hälfte kielförmig erhaben, hinten mit Borsten besetzt, der 3. Zwischenraum erhaben, aber nur bis zur Mitte, der 5. und 7. stark vortretend, sich hinten vereinigend, und wie der 3. mit Borsten besetzt.

Beine lang, mit Borsten besetzt, Schienen am Ende etwas gekrümmt, ohne Haken oder Dornen an der Spitze, nach aussen bräunlich; Tarsen kurz, das 3. Glied unvollkommen zweilappig, wenig breiter als die 2 ersten. Klauen nicht verwachsen, die Beine sind dicht mit dunkelbraunen Schuppen und mit spärlichen gelbgrauen Börstchen besetzt.

Ein einziges Stück wurde mir von Herrn Knecht gütigst mitgetheilt.

2. D. Manueli Marseul.

Annales de France 1871 p. 79.

Oblongo-ovatus, niger, squamulis curtis griseis variegatus, rostro capiteque tenuiter canaliculatis, antennarum funiculo ferrugineo, articulis duobus primis obconicis, primo secundo duplo longiore, 3.—7.

Digitized by Google

moniliformibus, externis transversis. Thorace lateribus rectis, fere plano, foveola ante apicem, altera ante scutellum foveolisque lateralibus evidentioribus. Elytris basi thorace triplo longioribus et triplo latioribus depressis, dilatatis usque pone medium, elytris punctato-sulcatis, interstitiis tertio, quinto et septimo elevatis, abbreviatis, tertio et septimo postice junctis. Pedes robusti, tarsis ferrugineis.

Long. 8 mm. Lat. 3 mm. Mt. Cenis.

Grösser als Linderi, verlängter, 2. Geisselglied der Fühler länger, Halsschild weniger breit, in der Mitte mit zwei Gruben, eine vorn und eine hinten.

Ich habe diese Art nicht gesehen, doch scheint sie sowohl durch ihre bedeutende Grösse als durch die Bildung der Rückenfurche des Halsschildes, welche vollkommen in 2 Gruben getheilt ist, eine gegen die Spitze, die andere hinten vor dem Schildchen, hinlänglich verschieden und leicht kenntlich zu sein.

3. D. Bischoffi.

Oblongus, niger, squamulis luteis et fuscis dense tectus et variegatus, antennis tarsisque ferrugineis; capite rostroque canaliculatis, rostro latitudine dimidio longiore, antennis gracilibus, funiculi articulo primo secundo dimidio longiore, hoc tertio dimidio longiore. Thorace longitudine dimidio latiore, ante medium latiore, sulco medio lato, profundo, sulco laterali minus profundo, intervallis *) altis, antrorsum paulo convergentibus, breviter setulosis, thorace intra angulos anticos profunde foveolato, margine laterali breviter setuloso, elytris punctato-striatis, interstitiis tribus elevatis; subtus luteo-squamosus.

Long. $5^1/_2$—7 mm. Lat. $2^1/_2$—3 mm.

Coll della nuova zwischen Aosta und Ivrea in Piemont, dem Steinbock Jagdrevier des Königs Victor Emanuel.

Flach gedrückt, länglich, mit dunkelbraunen und schmutzig gelben, kleinen, rundlichen Schüppchen dicht bedeckt und marmorirt. Fühler und Tarsen rostroth.

*) Anm. Diese die Mittelgrube des Halsschildes begrenzenden Wülste nenne ich in der latein. Diagnose „intervalla", die Zwischenräume der Punktstreifen der Flügeldecken „interstitia".

Digitized by Google

Der Kopf zeigt eine seichte Mittelfurche, die sich auf den Rüssel fortsetzt und dort stärker ist als auf dem Kopf; Rüssel etwas länger als der Kopf, eckig. Augen flach, Fühler ziemlich dünn, das erste Geisselglied doppelt so lang als das zweite, dieses fast doppelt so lang als das dritte, und dieses noch merklich länger als das vierte, die äussern rundlich, breiter als lang, die Keule kurz und breit.

Halsschild um die Hälfte breiter als lang, sechseckig, vor der Mitte am breitesten, die Mittelfurche durchweg sehr tief, in der Mitte am tiefsten, aber nicht sehr breit, die breiteste Stelle nimmt etwa $^1/_3$ der Breite des Halsschildes ein, die Seitenfurchen deutlich, die dazwischen liegenden Längswülste nach vorn schwach konvergirend, mit kurzen Börstchen besetzt. Die Seitenfurchen erweitern sich nach vorn zu einer ziemlich starken Grube. Der Seitenrand ist mit ganz kurzen Borsten besetzt.

Flügeldecken $2^1/_2$ mal so lang und doppelt so breit als das Halsschild, flach, an der Wurzel gemeinschaftlich ausgerandet, merklich breiter als die Wurzel des Halsschildes, dann rasch verbreitert, die Seiten parallel, hinten rasch verengt; sie sind punktirt gestreift, die Punkte sehr undeutlich pupillirt, der 3. 5. und 7. Zwischenraum rippenartig erhaben und mit Borsten reihenweise besetzt, der 3. und 7. vereinigen sich hinten, der 5. ist hinten abgekürzt. Die Naht ist hinten ebenfalls erhöht. Beine ziemlich kräftig, gelblich behaart, Schenkel ungezähnt, mässig verdickt; Schienen gerade, nur an der Spitze etwas einwärts gekrümmt.

Diese Art ist von den nahe verwandten *D. bernhardinus* und *pedemontanus* zu unterscheiden durch das vor der Mitte breitere Halsschild, die nicht sehr breite, aber tiefe Mittelfurche, die in der Mitte am tiefsten ist durch deutliche Seitenfurchen, die sich vorne, innerhalb der Vorderecken zu deutlichen Gruben erweitern; dieses letztere Merkmal findet sich bei keiner der übrigen Spezien, als bei *D. Freyi* und *tenuirostris.*

Von *D. sulcipennis* unterscheidet sich diese Art durch bedeutendere Grösse, tiefere Halsschildfurche und viel kürzere Borsten am Rande des Halsschildes.

Digitized by Google

4. D. tenuirostris.

Oblongo-ovatus, niger, squamulis fuscis dense tectus, antennis tarsisque ferrugineis. Rostro angusto latitudine duplo longiore, sulcato, antennis gracilibus, funiculi articulo primo secundo dimidio longiore, hoc tertio paulo longiore; thorace longitudine latiore, lateribus dilatatus, ante medium non aut vix latiore, quam post medium, sulco medio lato, foveam ovalem formante, sulco laterali minus profundo, antrorsum dilatato, intervallis antice convergentibus, margine laterali non setuloso; elytris punctato-striatis, sutura postice interstitiisque tribus alte elevatis et setosis.

Long. 5 mm. Coll della Nuova.

Dem *D. Bischoffi* sehr ähnlich, aber viel kleiner und durch den schmalen Rüssel von ihm und allen verwandten Arten leicht zu unterscheiden. Er hat mit *D. Bischoffi* gemein die tiefe Grube in den Vorderecken des Halsschildes, weicht aber von ihm noch ab durch folgende Punkte: Der Rüssel ist doppelt so lang als breit, seine Mittelfurche ist viel seichter und feiner, die des Kopfes undeutlich; das 2. Fühlerglied ist sehr wenig länger als das 3., das Halsschild ist vor der Mitte nicht breiter als hinter der Mitte; die Mittelfurche ist breiter, ein längliches Oval bildend, die 2 Seitenwülste sind stärker gebogen und vorn und hinten stärker konvergirend, die erhabenen Zwischenräume der Flügeldecken treten stärker hervor.

Von den übrigen Arten der 1. Gruppe weicht er ab durch längern, schmalern Rüssel, die tiefe Grube in den Vorderecken des Halsschildes, von *sulcipennis* durch den Mangel der Borsten am Seitenrand, von *bernhardinus*, dem er auch sehr nahe steht, durch geringere Grösse, schmaleres Halsschild und schmalere Mittelfurche desselben, stärker entwickelte Rippen der Flügeldecken, von *D. pedemontanus* durch geringere Grösse, schmaleres Halsschild und seichtere Mittelfurche desselben, durch kürzeres 2. Geisselglied der Fühler.

Länglich, schwarz, braun beschuppt, Fühler und Tarsen roth, der Kopf mit undeutlicher Mittelfurche; Rüssel viel schmaler als der Kopf, doppelt so lang als breit, mit schmaler, seichter Mittelfurche, Fühler ziemlich schlank, das 1. Geisselglied um die Hälfte länger als das 2., dieses wenig kürzer als das 3., die übrigen kugelig, Keule oval, zugespitzt; Halsschild um $^1/_4$ breiter als lang,

Digitized by Google

vorn und hinten verschmälert und in der Mitte des Seitenrandes mit dem gewöhnlichen Eindruck, Mittelfurche mässig tief, ein regelmässiges, längliches Oval bildend; die Seitenwülste gebogen, vorn und hinten stark konvergirend, die Seitenfurchen ziemlich schwach, nach vorn in eine tiefe Grube erweitert, der Vorderrand ist aufgebogen uud mit Borsten besetzt; die Längswülste des Halsschildes tragen sehr kurze, nicht zahlreiche Börstchen.

Die Flügeldecken sind an der Wurzel gemeinschaftlich schwach ausgerandet, breiter als die Wurzel des Halsschildes, dann rasch verbreitert mit fast parallelen Seitenrändern von $^1/_3$ der Länge an, hinten gemeinschaftlich abgerundet, oben flach gedrückt, fein gestreift und in den Streifen fein aber deutlich punktirt, die Zwischenräume flach, breiter als die Streifen, der 3. 5. und 7. stark rippenartig erhaben und mit nicht keulenförmigen Borsten besetzt, der 5. ist hinten abgekürzt, der 3. und 7. vereinigen sich hinten; die Naht ist vorn schwach, hinten stark erhaben und mit Börstchen besetzt. Beine etwas dünn, Schienen gerade, unbewehrt, 3. Tarsenglied unvollkommen zweilappig, wenig breiter als das 1. und 2., die Klauen frei.

Das einzige Stück, nach welchem diese Beschreibung entworfen wurde, sammelte Herr Bischoff-Ehinger in den Steinbockalpen mit *D. Bischoffi* und *Knechti*.

5. D. bernhardinus.

Oblongus, niger, squamulis minutis fuscis et luteis dense tectus et variegatus, capite obsolete sulcato, rostro capite paulo longiore, evidenter canaliculato, antennis brevibus, funiculi articulo secundo primo dimidio breviore, externis transversis; thorace longitudine dimidio latiore, lateribus rectis, fovea intermedia latissima, profunda, sulco laterali obsoleto, intervallis inter foveam mediam et sulcos laterales antice fortiter convergentibus; lateribus thoracis vix setulosis, elytris planis, punctato-striatis interstitiis tribus elevatis; subtus luteo-squamosus.

Long. 5–6 mm. Lat. $2^1/_2$—3 mm.

Vom St. Bernhard und seinen Seitenthälern, Val Pellina, Val Entremont.

Digitized by Google

Länglich, flach gedrückt, wie der vorige beschuppt, schwarz, Fühler und Tarsen nur wenig heller gefärbt, als der übrige Körper.

Der Rüssel ist etwas länger als der Kopf, mit tiefer Längsfurche. Der Kopf gewölbt, mit undeutlicher Mittelfurche.

Fühler kurz und zart, das 1. Geisselglied um die Hälfte länger als das 2., dieses kurz kegelförmig, das 3. quer, nicht länger als das 4., die Keule wie bei der vorigen Art.

Halsschild viel breiter als lang, vor der Mitte nicht breiter als hinten, mit ganz undeutlichen Borsten am Seitenrand.

Die Mittelfurche erweitert sich in der Mitte zu einer breiten, tiefen Grube, deren grösster Durchmesser (in der Mitte) die Hälfte der Breite des Halsschildes einnimmt; die Seitenfurchen sind undeutlich, die zwischen ihnen und der Mittelgrube liegenden Wülste konvergiren stark nach vorn, so dass am Vorderrand nur noch eine schmale Furche zwischen ihnen offen bleibt. Die Seitenfurchen erweitern sich vorne nicht zu einer Grube, sondern sie werden nach vorn undeutlich. Der Vorderrand ist mit Borsten besetzt.

Die Flügeldecken sind ganz wie bei der vorigen Art gebildet, nur sind die hellen Flecken zahlreicher, die Beine sind kräftig, die Schienen gerade, die Unterseite ist braun beschuppt mit einer dünnen Reihe gelblicher Borsten am Spitzenrande der Hinterleibsringe, die Punkte sind deutlich pupillirt.

Von *D. Bischoffi* unterscheidet sich diese Art auf den ersten Blick durch die Form der Halsschildrinne, welche in der Mitte viel breiter ist und deren Seitenwülste nach vorn stark konvergiren, durch den Mangel einer Grube in den Vorderecken des Halsschildes, das vor der Mitte nicht breiter ist als hinten, durch dunkler gefärbte Tarsen und Fühler; die Fühler sind kürzer, besonders deren 2. Geisselglied und dieses ist nicht länger als das 3., letzteres wie die äussern quer, während es beim vorigen kegelförmig und länger als das 4. ist.

6. D. Linderi Fairm.

Annales de France 1852 p. 87.

Bigorrensis Bonv. — Ann. Fr. 1861. 569.

Nigro-brunneus, squamulis ferrugineis sparsutus, rostro profunde canaliculato, utrinque margine elevato, dense squamoso; prothorace

Digitized by Google

basi apiceque paulo angustiore, lateribus fere rectis, medio late canaliculato, utrinque leviter sulcato, intervallis elevatis, scabiosis et squamosis; elytris magnis, basi prothorace latioribus, humeris obtusis, lateribus rectis, postice acuminatis, sutura elevata, utrinque tricostatis, costa media apice abbreviata, ferrugineo-nebuloso-maculatis; pedibus rufo-piceis cum abdomine sternoque dense griseo-pilosis. (Fairm.)

Pyrenées orientales. Long. 6 mm.

Von den bisher beschriebenen Arten unterscheidet sich diese Art auf den ersten Blick durch den gänzlichen Mangel an Borsten auf dem Halsschild, selbst am Vorderrand; statt dessen ist das Halsschild mit flachen Wärzchen besetzt; ausserdem ist die Mittelgrube des Halsschildes flach und ihre Seitenwülste nach vorn nur ganz wenig konvergirend, die Seitenfurchen sind nur auf der hintern Hälfte deutlich. Die Fühler sind kräftig, mit sehr kurzer Keule. ♂ mit flachem Quereindruck auf dem Analsegment. ♀ mit schmaler Längsfurche auf dem Analsegment.

Im übrigen hat die Art die grösste Analogie mit den oben beschriebenen Arten; sie ist ähnlich beschuppt, hat dieselben 2 mit Borsten besetzten Höcker zwischen den Augen, dieselbe Bildung der Flügeldecken. Dass die Unterseite behaart sei, finde ich bei meinen Exemplaren nicht bestätigt.

7. D. pedemontanus.

Oblongus, niger, squamulis minutis fuscis et luteis dense tectus et variegatus, capite obsoleto, rostro capite vix longiore, evidenter canaliculato; antennis validis, funiculi articulo primo elongato, secundo dimidio longiore, tertio et quarto aequalibus, obconicis, secundo dimidio brevioribus, externis globosis; thorace longitudine dimidio latiore, lateribus fere rectis, pone medium paulo latiore, sulco intermedio lato et profundo, sulcis lateralibus conspicuis, antrorsum non dilatatis, intervallis elevatis antrorsum modice convergentibus, thoracis lateribus vix setulosis; elytris planis, lateribus parallelis, punctato-striatis, sutura et interstitiis tribus costatis, setulosis; subtus fusco squamosus.

Long. 6 mm., Lat. $2^1/_2$—3 mm. Mt. Cenis.

Länglich, flachgedrückt, wie die 2 vorigen beschuppt, schwarz, Fühler und Tarsen wenig heller gefärbt.

Digitized by Google

Rüssel kräftig, kaum länger als der Kopf, mit linienförmiger Rinne, die sich nicht auf den Kopf fortsetzt; dieser ist gewölbt und zeigt nur eine undeutliche Spur einer Mittelfurche.

Die Fühler sind kräftig, das erste Geisselglied lang, um etwas mehr als die Hälfte länger als das 2., dieses um die Hälfte länger als das 3., dieses und das vierte verkehrt kegelförmig, länger als breit, die äussern kugelig, die Keule länglich oval, verlängter als beim vorigen.

Halsschild um die Hälfte breiter als lang, vor der Mitte etwas schmaler als hinter der Mitte, der Seitenrand ohne deutliche Borsten. Die Mittelfurche ist eine breite und tiefe Grube, deren grösster Querdurchmesser $^2/_3$ der Breite des Halsschildes beträgt; in dieser Beziehung hält diese Art die Mitte zwischen den beiden vorigen; die Grube ist beiter als bei *D. Bischoffi* und schmaler als bei *D. bernhardinus.*

Die Seitenfurchen sind schwach, aber deutlich, nach vorn nicht in eine Grube erweitert; die Wülste zwischen den Seitenfurchen und der mittleren Grube bilden einen flachen Bogen und konvergiren mässig nach vorn wie nach hinten. Der Vorderrand des Halsschildes ist mit Borsten besetzt.

Die Flügeldecken sind wie bei den vorigen 2 Arten gebildet, flach, am Grunde in flachem Bogen gemeinschaftlich ausgerandet, breiter als das Halsschild, hinter der Wurzel sich rasch verbreiternd und dann fast gerade nach hinten verlaufend, so dass eine rundliche Schulter gebildet wird; hinter der Mitte sind die Flügeldecken kaum breiter als im vorderen Drittheil; oben sind sie flach, hinten senkrecht abfallend, fein punktirt gestreift, die Punkte nicht pupillirt, die Naht ist vorne schwach, nach hinten stark erhaben, der 3. 5. und 7. Zwischenraum rippenartig erhaben und mit einer Borstenreihe besetzt; der 3. und 7. verbinden sich hinten, der 5. ist abgekürzt.

Beine kräftig, Schienen gerade, gegen die Spitze etwas nach innen gekrümmt. Unterseite mit braunen Schüppchen dicht besetzt.

Diese Art ist bis jetzt mit *D. sulcipennis* vermengt worden, von der sie durch eine tiefere Mittelfurche des Halsschildes und den Mangel der Borsten an dessen Seitenrand auf den ersten Blick sich unterscheiden lässt.

Digitized by Google

Auch den beiden vorigen Arten ist diese sehr nahe; von *D. Bischoffi* unterscheidet sie sich durch das hinter der Mitte breitere Halsschild, die breitere Mittelgrube desselben, die nach vorn nicht in eine Grube erweiterten Seitenfurchen.

Von *D. bernhardinus* weicht sie ab durch viel schmalere Mittelgrube des Halsschildes und die nach vorn viel weniger convergirenden Seitenwülste, namentlich aber auch durch die kräftigeren, längern Fühler, deren 3. und 4. Glied kegelförmig sind, während diese bei *D. bernhardinus* quer knopfförmig, breiter als lang sind. Die Fühler sind denen des *D. Bischoffi* sehr ähnlich gebildet.

8. D. sulcipennis Stierlin.

Stettiner entomol. Zeitung 1853 p. 171.

Die von mir damals gegebene Diagnose muss etwas abgeändert werden, da darin auf die nahe verwandten, erst jetzt beschriebenen Arten Rücksicht zu nehmen ist. Ich suche dabei möglichst wenig von der ursprünglichen Diagnose mich zu entfernen. Sie soll lauten:

Oblongus, niger, squamulis rotundatis fuscis luteisque dense tectus et variegatus. Antennarum funiculo tarsisque ferrugineis. Rostro capiteque canaliculatis, antennis mediocribus, funiculi articulis tribus primis obconicis, secundo primo dimidio breviore et tertio paulo longiore. Thorace longitudine dimidio latiore, lateribus bituberculato et setoso, medio fovea lata postice parum profunda sulcisque lateralibus obsoletis impresso, intervallis inter foveam mediam et sulcos laterales antrorsum convergentibus; elytris deplanatis, humeris obtusis, lateribus rectis, punctato-striatis, tricostatis, costis seriatim setosis, femoribus inermibus.

Long. $5^1/_2$—6 mm. Lat. 3 mm. Von Zerrmatt.

Diese Art ist der vorigen wieder sehr nahe, durch die deutlichen Borsten am Seitenrand des Halsschildes sogleich kenntlich; dieser Seitenrand erscheint hier recht deutlich als zwei gerundete Höcker, zwischen welchen eine Vertiefung sich befindet. Das Halsschild ist hinter der Mitte fast breiter als vorn.

Die mittlere Grube des Halsschildes ist an der breitesten Stelle fast halb so breit als das Halsschild, vorn tief, hinten etwas seich-

Digitized by Google

ter, die Seitenwülste konvergiren stark nach vorn; die Seitenfurchen sind nach vorn nicht erweitert. Die Flügeldecken sind wie bei den übrigen Arten dieser Gruppe gebildet und beschuppt, die Punkte deutlich pupillirt. Unterseite braun beschuppt mit einzelnen, gegen den Hinterrand der Bauchsegmente etwas zahlreicheren, gelblichen, anliegenden Börstchen.

II. Gruppe.

Halsschild an Länge und Breite wenig verschieden, Flügeldecken gewölbt mit ganz abgerundeten Schultern.

9. D. Imhoffi Stierlin.

Stettiner entomol. Zeitung 1857. p. 63.

Die Diagnose muss lauten:

Elongatus, niger, squamulis fusco-testaceis nigrisque variegatus, rostro fronteque tenuiter canaliculatis; thorace latitudine longiore, profunde canaliculato, setoso; elytris oblongis, antice parum dilatatis, humeris nullis, tricostatis, costis setis clavatis seriatim obsitis.

Long. 6,5 mm. Lat. $2^1/_3$ mm. Bernina im Kt. Graubündten.

Die grösste Art dieser Gruppe, so lang als *D. sulcipennis*, aber viel schmaler; am Halsschild fehlen die seitlichen Höcker fast ganz und sind nur durch Borsten-Büschel ersetzt. Die Flügeldecken sind schmal und langgestreckt, an der Wurzel etwas breiter als das Halsschild, dann ganz allmählig erweitert, so dass die Schultern gar nicht angedeutet sind.

Im übrigen habe ich der am genannten Orte gegebenen Beschreibung nichts beizufügen.

10. D. angusticollis Chevrolat.

Catalog. Grenier. p. 111.

Affinis Rudenii, sed major, elongatus, griseus, setis erectis, griseis partim dense tectus; rostro aequali, plano, antice declivi, brunneo, sulcis longitudinalibus duobus obsoletis; capite medice convexo, subtransversim constricto, nodulis duobus approximatis supra oculos sitis; prothorace elongato, angusto, medio anguste canaliculato margine antico et laterali dense setoso, post oculos angulatim producto: setis lateralibus dentes 3 efficientibus; elytris obscuris, cinereo-subfasciatis, obovalibus, elongatis, medice convexis, ultra medium pau-

Digitized by Google

lulum ampliatis, singulatim tricostatis (costis setiferis, media abbreviata) novem striis levibus conspicue punctulatis; antennis, corpore subtus, pedibusque cinereis.

Long. 5 mm. Lat. $3^1/_2$ mm. Bei Lyon, Mont Pilat.

Ich habe das typische Exemplar untersucht, das Herr Chevrolat mir gütigst einsendete, dasselbe ist dem *D. Rudeni* sehr nahe, so dass ich nicht überzeugt bin, dass diese Art wirklich von ihm zu trennen ist; es kann dies nur durch Vergleichung einer grössern Zahl von Exemplaren entschieden werden.

Dieses typische Stück ist etwas verlängter als *Rudeni*, besonders die Flügeldecken etwas länglicher, das Halsschild sehr wenig länger, sein Vorderrand hinter den Augen etwas stärker winklig erweitert. Was die Skulptur des Rüssels anbelangt, so sind allerdings 2 undeutliche Seitenfurchen vorhanden und zwar ganz nahe am Seitenrand; es fehlt aber auch die Mittelfurche nicht ganz, die ja auch bei *D. Rudeni* sehr schwach ist. Alle diese Furchen sind schwer zu erkennen, weil der ganze Rüssel oben mit Schuppen bedeckt ist, die Beschuppung des Körpers ist etwas heller. Die Beine sind durchweg hell gelblichgrau beschuppt und auch ihre Borsten sind ziemlich hell gefärbt, im übrigen finde ich keinen Unterschied.

Das vorliegende Exemplar ist ein ♂; das letzte Bauchsegment hat in der Mitte eine breite, seichte Längfurche; der Rüssel ist etwas länger als der Kopf, oben dicht gelblichgrau beschuppt, mit sehr undeutlicher Mittelfurche und jederseits derselben mit einer Reihe kleiner Borsten, dicht an dem etwas leistenartig bemerkbaren Seitenrand befindet sich eine feine, undeutliche Längsfurche. Die Stirn trägt die 2 gewöhnlichen mit Borsten besetzten Höcker; der Kopf ist gewölbt, dicht gelblich-grau beschuppt, auf dem vordern Theil eine kurze, undeutliche Mittelfurche. Fühler mit dickem, borstigem Schaft, der den Hinterrand der Augen nicht erreicht, das erste Geisselglied kegelförmig, ziemlich dick, um $^1/_3$ länger als das 2., dieses fast doppelt so lang als das 3., die übrigen kurz, quer, die Keule länglich-oval. Halsschild cylindrisch, etwas länger als breit, vorn und hinten gerade abgestutzt; der Vorderrand in der Gegend der Augen winklig gegen diese erweitert, Seitenrand gerade, nicht gerundet, und mit 2 Borstenbüscheln besetzt, von

Digitized by Google

denen eines vor dem Hinterrand, eines in der Mitte sich befindet; die Borsten des Vorderrandes könnte man als 3. Büschel betrachten. Mittelfurche des Halsschildes der ganzen Länge nach tief, die Wülste zur Seite derselben und der Vorderrand mit Borsten besetzt. Die Beschuppung ist einfärbig gelblichgrau.

Flügeldecken an der Wurzel gemeinschaftlich ausgerandet, ziemlich breiter als das Halsschild, dann schwach rundlich erweitert, die grösste Breite ist bei $^2/_3$ der Länge, sie sind kaum mehr als um die Hälfte länger als breit, oben mässig gewölbt, hinten senkrecht abfallend und gemeinschaftlich scharf abgerundet, dicht braun beschuppt mit spärlichen gelblich beschuppten, unregelmässigen Flecken; deutlich gestreift, in den Streifen undeutlich punktirt, Zwischenräume fast eben; der hintere Theil der Naht, der 3. 5. und 7. Zwischenraum kielförmig erhaben und mit einer Reihe keulenförmiger Borsten besetzt, der 5. ist abgekürzt, der 3. und 7. vereinigen sich hinten. Die Farbe dieser Borsten ist theils schwarz, theils gelbgrau.

Unterseite grau beschuppt, Beine kräftig, die Schenkel ungezähnt, Schienen am Aussenrand mit Borsten besetzt, ohne Dorn oder Haken am Ende; Tarsen röthlichbraun, das 3. Glied zweilappig, Klauen nicht verwachsen. Die Beschuppung der Schenkel ist hell gelblichgrau; ein hellerer Fleck gegen die Spitze ist nicht deutlich wahrzunehmen, doch sind die Schuppen an dieser Stelle etwas dichter und entwickelter.

11. D. Rudeni Stierlin.

Stettiner entomol. Zeitung 1853. p. 183.

Alpinus Bremi, Stettiner Zeitung. 1855. p. 197.

Oblongus, niger, brunneo-squamosus setisque clavatis vestitus; antennis tarsisque rufo-piceis; rostro supra plano fronteque antice obsolete sulcatis, antennarum scapo crasso, setoso, funiculi articulo primo elongato, obconico, secundo tertia parte longiore, hoc tertio duplo longiore; thorace cylindrico, latitudine paulo longiore, margine antico lateribusque setosis, pone oculos paulo producto, profunde sulcato; elytris latitudine dimidio longioribus, ultra medium ampliatis, punctato-striatis, interstitiis planis, tertio, quinto, septimo, suturaque postice costatis, seriatimque setosis, pedibus mediocribus,

Digitized by Google

femoribus brunneo-squamosis, ante apicem luteo-maculatis, tibiis inermibus.

Long. 4—4½ mm. Lat. 2½ mm. Am Gotthard, Mt. Rosa, St. Bernhard und ihren Seitenthälern, im Berner Oberland.

Der Rüssel ist oben flach mit undeutlicher Mittelfurche, die sich (ebenfalls undeutlich) auf die Stirn fortsetzt, zu beiden Seiten derselben eine Reihe von Börstchen, die Schuppen sind heller gefärbt, als auf den Flügeldecken. Fühler ziemlich kräftig, mit dickem borstigem Schaft, das 1. Geisselglied wenig länger als das 2., dieses doppelt so lang als das 3.; Halsschild etwas länger als breit, cylindrisch, vorn und hinten abgestutzt, gleich breit, mit tiefer aber nicht sehr breiter Mittelfurche, die durch 2 parallele Wülste begrenzt ist, diese tragen nicht sehr zahlreiche, der Vorder- und Seitenrand zahlreichere Borsten, die an letzterm zu Büscheln zusammen gedrängt sind wie beim vorigen. Der Vorderrand bildet in der Gegend der Augen einen Fortsatz gegen diese.

Flügeldecken 1½ mal so lang als breit, an der Wurzel gemeinschaftlich ausgerandet, merklich breiter als das Halsschild, Schultern abgerundet; die grösste Breite bei ⅔ der Länge; oben mässig gewölbt, hinten fast senkrecht abfallend und gemeinschaftlich scharf abgerundet, fein gestreift und in den Streifen undeutlich punktirt; die Zwischenräume sind flach, breiter als die Streifen, der hintere Theil der Naht, der 3., 5. und 7. Zwischenraum sind rippenartig erhaben und mit einer Reihe von keulenförmigen Borsten besetzt. Der 5. ist abgekürzt, der 3. und 7. vereinigen sich hinten. Die Schuppen der Flügeldecken sind kurz, so breit oder breiter als lang. Beine mässig stark, Schenkel braun beschuppt mit weissem Fleck vor der Spitze, Schienen gerade, an der Spitze schwach einwärts gekrümmt, ohne Dornen oder Haken an der Spitze, mit einer Borstenreihe am Aussenrand; 3. Tarsenglied zweilappig, breiter als die 2 ersten; Klauen frei.

♂ letztes Bauchsegment mit seichter Mittelfurche.

12. D. maculosus Fairm.

Stettiner ent. Zeitung 1869. p. 233.

♂. fuscus, luteo variegatus, rostro antice setoso, inter oculos penicillato, prothorace oblongo, medio valde canaliculato, margine

antico et canaliculi lateribus dense pileatis, elytris striatis, striis tenuiter punctatis, intervallis convexiusculis, alternatim magis elevatis, setis pileatis, lateribus et postice magis dense obsitis.

Long. 4½ mm. Faille-feu, Basses Alpes.

D. Stierlini affinis, sed magis oblongus, maculis evidentioribus, prothorace multo longiore, elytris basi posticeque magis attenuatis. Fairmaire.

Diese Art steht dem *D. Knechti* am nächsten, hat dieselbe Fühlerbildung, aber das Halsschild ist länger, tiefer gerinnt, namentlich hinten, der Rüssel ist ein wenig dünner, die Borsten des Halsschildes und namentlich der Flügeldecken sind länger und stärker keulenförmig; endlich ist die helle Färbung der Schuppen auf den Flügeldecken mehr ausgebreitet, der Kopf, die Unterseite und die Beine sind hellgelb beschuppt.

Der Kopf ist gewölbt, ganz gelb beschuppt; Rüssel etwas länger als der Kopf, oben eben, mit undeutlicher Mittelrinne und jederseits derselben mit einer Reihe feiner Börstchen, die gegen die Spitze etwas mehr zusammengedrängt sind. Fühler roth, erstes Glied verlängt, das 2. viel kürzer als das 1. und kaum länger als das 3., die äussern quer, die Keule länglichoval, zugespitzt. Halsschild deutlich länger als breit, seitlich gerade, vorn so breit als hinten, der Vorderrand etwas aufgebogen und dicht mit Borsten besetzt, mit tiefer Mittelfurche, die gegen die Basis zu tiefer wird, auch zu beiden Seiten der Mittelrinne stehen Borsten, ebenso am Seitenrand. Augenlappen kaum sichtbar.

Flügeldecken länglichoval, seitlich regelmässig gerundet, mit den gewöhnlichen Rippen, fein gestreift, in den Streifen undeutlich punktirt, die Zwischenräume fast eben, breiter als die Streifen. Die Borsten lang und nach aussen keulenförmig verdickt. Beine kurz, gelb beschuppt und mit Borsten besetzt; Schienen gegen das Ende einwärts gekrümmt, unbewehrt; 3. Tarsenglied zweilappig, Klauen frei.

♂ mit einer punktförmigen Vertiefung vor dem Hinterrand des Analsegmentes.

Herr Sedillot war so gütig, mir das Original einzusenden.

13. D. Knechti Stierlin.

Mitth. der schweiz. entomol. Gesellschaft. Bd. 4. p. 481.

Nigro-piceus, squamulis opacis testaceisque variegatus, setisque clavatis obsitus. Antennarum scapo crasso, funiculi articulo secundo

Digitized by Google

primo breviore, tertio non longiore; thorace cylindrico, latitudine vix longiore, antice non angustiore quam postice; elytris ovalibus humeris parum prominulis, striato-punctatis, interstitiis subconvexis, alternis costatis, seriatimque setosis.

Long 4 mm. Lat. 2 mm.

Das 2. Geisselglied ist hier viel kürzer als das 1. und nicht länger als das 3. Das Halsschild ist kaum länger als breit, vorn und hinten gleich breit; die Mittelrinne ist durchweg gleich tief, nicht breiter als bei *Rudeni*, aber seichter; die Flügeldecken sind ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume breiter als die Streifen, leicht gewölbt; die Schultern sind etwas besser angedeutet als bei *Rudeni*; die Schüppchen der Flügeldecken sind länger als breit, die Beine sind mit kurzen, dicken, schwarzbraunen Borsten dicht besetzt, so dass sie sehr dick und struppig erscheinen, besonders die Schienen, die Schenkel haben vor der Spitze einen heller beschuppten Ring.

Diese Art ist bis jetzt nur in den Steinbock-Alpen, Coll della Nuova in Piemont gefunden worden.

14. D. Stierlini Gredler.

Gredler, Käfer von Passeier p. 70.

D. Sabaudus Fairm. Synops. p. 586.

Fusco-niger, squamosus et setosus, antennis pedibusque rufopiceis, rostro obsolete sulcato; antennarum funiculi articulo primo secundo parum longiore, hoc tertio fere duplo longiore; thorace latitudine non longiore, antice constricto et angustato, sulcato, elytris punctato-striatis, interstitiis convexis, alternis, suturaque postice costatis seriatimque setosis.

Long. 3—4½ mm. Lat. 1½—2 mm.

Die Fühler sind hier ähnlich wie bei *Rudeni* gebildet, d. h. das 2. Geisselglied ist länger als das 3., das Halsschild ist nicht länger als breit, nach vorn deutlich verschmälert und also hinten breiter als vorn; die Mittelrinne ist breiter und seichter als bei *Knechti* und besonders bei *Rudeni* und zeigt meist hinten noch eine feine eingeschnittene Linie; nach vorn wird die Mittelrinne seichter. Die Flügeldecken sind ziemlich gewölbt, die Schultern schwach angedeutet; die Streifen sind tiefer, stärker punktirt und die Zwi-

Digitized by Google

schenräume deutlich gewölbt; sie erscheinen daher nicht breiter als die Streifen, dieses letztere Merkmal ist so deutlich und in die Augen fallend, dass daran diese Art sehr leicht und sicher erkannt wird. Die Beine sind wie bei *D. Knechti* rauh von dicken, braunen Borsten, ohne den weissen Ring vor der Schenkelspitze.

Die Schüppchen der Flügeldecken sind wie die von *D. Rudeni* so breit oder breiter als lang.

In den Tyroler Alpen. Timbl, Kreuzjoch, und nach Fairmaire am Mont Mirantin bei Albertville in Savoyen.

Var. Vulpinus Gredler.

(Ibid. p. 72.)

Diese Varietät ist kleiner als *D. Stierlini* und etwas gewölbter, auch sind die Beine meist röthlich durchscheinend; auch mag die Zahl der keulenförmigen Borsten etwas grösser sein; in allen wesentlichen Punkten aber stimmt sie sonst mit der Stammform überein.

Auf dem Dolomitzuge in Tyrol, Fassa-Thal, bei Welschnove, Ochsenalpe.

III. Gruppe.

Körper mässig gewölbt, Halsschild ellyptisch, in der Mitte oder deren Nähe am breitesten, nach vorn und hinten verengt, spärlich mit Borsten besetzt, mit mehr oder weniger entwickelter Mittelfurche.

15. D. valesiacus.

Oblongus niger, parce setulosus; rostro capite paulo longiore, supra plano, antennis brevibus, funiculi articulo primo secundo dimidio longiore, secundo obconico, tertio paulo longiore; thorace latitudine longiore, lateribus modice rotundato, intra apicem non constricto, postice canalicula brevi instructo. Elytris basi fortiter emarginatis, lateribus usque ultra medium fortiter dilatatis, evidenter punctato-striatis, sutura interstitiisque tribus costatis, seriatim setosis, tibiis anticis et intermediis fortiter incurvis.

Long. 4 mm. Val Entremont im Kant. Wallis.

Dem *D. Graëllsi* und *muscorum* am nächsten, aber das Halsschild ist hinter der Spitze gar nicht eingeschnürt; von *Graëllsi*, dessen Flügeldecken eben so stark bauchig erweitert sind, unterscheidet er sich durch viel kürzere Borsten des Halsschildes, an der Wurzel stärker ausgerandete Flügeldecken und besonders dadurch, dass hie

Digitized by Google

die Schultern ganz fehlen und die grösste Breite stark hinter die Mitte fällt, während bei *Graëllsi* die Flügeldecken hinter der Wurzel erweitert sind, so dass die Schultern etwas hervortreten und die grösste Breite der Flügeldecken wenig hinter die Mitte fällt.

Von *D. muscorum* unterscheidet er sich durch bedeutendere Grösse, hinter der Spitze nicht eingeschnürtes Halsschild, das nur hinten eine Mittelfurche zeigt und besonders durch die an der Wurzel stark ausgerandeten, nach hinten weit stärker verbreiterten Flügeldecken.

Pechschwarz, dicht braun beschuppt, mit ziemlich kurzen Borsten spärlich besetzt, Fühler und Tarsen roth.

Rüssel etwas länger als der Kopf, oben eben mit sehr schwacher Seitenleiste; vorn kahl, hinten mit graugelblichem Filze besetzt. Kopf nicht gefurcht; Fühler kurz, das 1. Geisselglied stark keulenförmig verdickt, um die Hälfte länger als das 2., dieses verkehrt kegelförmig, um $^1/_3$ länger als das 3., die äussern quer, die Keule eiförmig; Halsschild etwas länger als breit, vorn und hinten gerundet, auch die Seiten schwach gerundet, hinten eine vertiefte Mittelrinne, die aber den vierten Theil der Länge nicht übersteigt, hinter der Spitze ist es nicht eingeschnürt, der Vorderrand daher nicht aufgebogen, mit kurzen Borsten spärlich besetzt.

Flügeldecken an der Wurzel stark ausgerandet, von hier bis hinter die Mitte allmählig erweitert, so dass keine Spur von Schulterrundung sichtbar ist; im hintern $^1/_3$ sind sie fast doppelt so breit als an der Wurzel, stark punktirt gestreift. Die Naht und die 3 gewöhnlichen Zwischenräume rippenartig erhaben und mit Borsten besetzt, die nach aussen nicht keulenförmig verdickt sind. Beine ziemlich lang, Vorder- und Mittelschienen an der Spitze stark einwärts gekrümmt, alle mit Borsten besetzt.

16. D. muscorum Fairm.

Annales de France 1848. p. 170 (Styphlus).

Nigro-piceus, spinulis obtusis indutus, sparsim ferrugineo-squamosus; elytris striatis, tribus spinularum lineis utrinque ornatis; subtus ferrugineus, pedibus brunneis, ferugineo-pilosis. (Fairm.)

Digitized by Google

Dem muss beigefügt werden: Tarsis articulo penultimo subbilobo, duobus primis non latiore, thorace ovali, canaliculato.

Long. 2—3 mm. Hoch-Pyrenäen, Bagnière de Luchon, auch bei Lyon.

Kopf, Oberseite des Halsschildes und Flügeldecken schwarzbraun. Rüssel mit geraden Rändern, seitlich leicht gekielt, zwei Borstenbüschel zwischen den Augen und einige Börstchen auf der Mitte des Rüssels, Halsschild rothbraun.

Halsschild kaum breiter als der Kopf, nach hinten etwas verengt, mit tiefer Mittelfurche und mit kurzen Börstchen besetzt und mit unregelmässigen rostrothen schuppenförmigen Punkten; am Vorderrand stehen die Börstchen dichter.

Flügeldecken an der Wurzel etwas breiter als die breiteste Stelle des Halsschildes, dann sich bis hinter die Mitte verbreiternd, hinten scharf gerundet, oben mit 4 bis 5 deutlich punktirten Streifen ♀, weniger deutlich beim ♂, drei Zwischenräume sind etwas erhabener und tragen Reihen von Börstchen; die der äussersten Reihe sind etwas länger, als die der innern, jede Flügeldecke zeigt mitunter an der Schulter ein kleines Borstenbüschel; der 2. und 4. Zwischenraum sind eben und zeigen nur nach hinten einige undeutliche warzenartige Unebenheiten.

Unterseite gelbbraun beschuppt, Beine braun, mit gelbrothen eingestreuten Borsten. Das 3. Tarsenglied ist nicht breiter als das 1. und 2. und vorn nur ausgerandet, nicht zweilappig.

17. D. verrucosus Kiesenwetter.

Annales de France 1851. p. 646. (Styphlus.)

Niger spinulis obtusis vestitus, squamulis fuscis griseisque variegatus; elytris striatis, interstitiis alternis magis elevatis, septemseriatim tuberculato-setulosis; antennarum scapo pedibusque piceis, antennarum funiculo tarsisque ferrugineis. (Kiesenw.)

Long. 3 mm.

Dem muss beigefügt werden: tarsorum articulo penultimo bilobo.

Diese Art ist für synonym erklärt worden, mit *D. muscorum* aber ganz mit Unrecht.

Digitized by Google

Kiesenwetter hat schon als Unterschied angeführt: die warzenförmigen Tuberkeln der Flügeldecken und das Fehlen der Haarbüschel an den Schultern; es giebt aber noch einige sehr gute Unterscheidungsmerkmale, die keinen Zweifel übrig lassen, dass *D. verrucosus* von *D. muscorum* verschieden und eine gute Art ist.

Es ist vor allem das 3. Tarsenglied, welches hier (worauf Ch. Brisout zuerst aufmerksam machte) entschieden zweilappig und viel breiter ist, als die 2 ersten Glieder; dieses Merkmal ist so deutlich, dass diese 2 Arten an der Bildung des 3. Tarsengliedes auf den ersten Blick erkannt werden.

Ausserdem ist bei *D. verrucosus* das Halsschild etwas kürzer, seitlich stärker gerundet mit weniger starker Mittelrinne; die warzenförmigen Tuberkeln sind sehr deutlich und viel zahlreicher als bei *D. muscorum.* Die Streifen der Flügeldecken sind tiefer und nicht sichtbar punktirt.

Kopf und Rüssel ganz wie bei *D. muscorum*; Halsschild etwas länger als breit, nach vorn und hinten verschmälert, seitlich leicht gerundet, mit seichter Mittelrinne und mit sehr kurzen, dicken Borsten nicht sehr dicht besetzt. Die Flügeldecken haben denselben Umriss und dieselbe Länge wie bei *D. muscorum*, die Streifen sind tief, nicht punktirt, 3 Zwischenräume erhabener und mit Börstchen besetzt, die übrigen Zwischenräume sind leicht gewölbt und mit einer Reihe von warzenförmigen Erhabenheiten besetzt. Die Beine sind dunkel beschuppt, kräftig, das 3. Tarsenglied viel breiter als die 2 ersten und vollkommen zweilappig.

Diese Art gehört den Ostpyrenäen an und findet sich (nach Ch. Brisout) nur selten in den Hoch-Pyrenäen, wo *D. muscorum* heimisch ist. Ausser in den Pyrenäen ist er noch nirgends beobachtet worden.

18. D. alpestris.

Oblongus niger, squamulis fuscis flavisque variegatus, setis sat longis clavatis vestitus, rostro plano, seriatim setoso, antennarum scapo sensim incrassato et apice dense setoso, funiculi articulis sensim brevioribus, thorace longitudine paulo breviore, lateribus leviter rotundato, leviter sulcato, postice profunde canaliculato, antice lateribusque dense setoso, elytris oblongo-ovatis, striatis, interstitiis al-

Digitized by Google

ternis setis clavatis sat longis obsitis, intertiis 2, 4 et 6 setulis paulo brevioribus vestitis, tarsorum articulo tertio sub-bilobo.

Long $3^1/_2$ mm.

Dem *D. muscorum* am nächsten, namentlich in der allgemeinen Form, in der Form des Halsschildes und des 3. Tarsengliedes, aber er ist leicht von ihm zu unterscheiden durch die viel längern, keulenförmigen Borsten und das hinten mit kurzem, tiefem Einschnitt versehene Halsschild; von *D. verrucosus* weicht er ab durch nicht zweilappiges 3. Tarsenglied, von *D. Graëllsi* durch viel gestrecktere Flügeldecken und längeres Halsschild, von *D. Koziorowiczi* durch den allmählig stärker werdenden, an der Spitze dicht mit Borsten besetzten Fühlerschaft, von *D. maculosus*, dem er sehr ähnlich sieht, durch geringere Grösse, seitlich gerundetes Halsschild, nicht zweilappiges 3. Tarsenglied.

Lang-eiförmig, schwarz, mit gelben und braunen Schüppchen fleckig dicht bedeckt und mit ziemlich langen, keulenförmigen Borsten besetzt. Rüssel etwas länger als der Kopf, oben eben, mit feinen Seitenleisten und feiner, undeutlicher Mittelfurche, zu beiden Seiten der letztern mit Börstchen besetzt. Augen flach und klein; Fühlerschaft nach aussen allmählig stark verdickt und an der Spitze mit einem Wulst von Borsten besetzt, Geissel mit verlängtem 1. Glied, die folgenden an Länge allmählig abnehmend.

Halsschild etwas länger als breit, mit schwacher Einschnürung hinter der Spitze, seitlich schwach gerundet, mit nicht gerade tiefer Mittelfurche, die vor dem Schildchen einen schmalen tiefen Eindruck zeigt. Dasselbe ist dicht beschuppt und mit länglichen Borsten am Vorder- und Seitenrand besetzt, weniger dicht stehen dieselben auf den übrigen Stellen des Halsschildes.

Flügeldecken an der Wurzel kaum breiter als die Wurzel des Halsschildes und schmaler als die breiteste Stelle desselben, dann bis etwas hinter die Mitte in schwachem Bogen verbreitert, hinten etwas zusammengedrückt und scharf gemeinschaftlich abgerundet; oben mässig gewölbt, gestreift und in den Streifen undeutlich punktirt; die Zwischenräume kaum breiter als die Streifen, schwach gewölbt, der 3., 5. und 7. mit langen, keulenförmigen, der 2., 4. und 6. mit viel kürzern Börstchen reihenweise besetzt.

Digitized by Google

Beine ziemlich kurz und dick, fleckig beschuppt und mit Borsten besetzt; Schienen schwach gekrümmt, unbewehrt, 3. Tarsenglied wie bei *D. muscorum* an der Spitze ausgerandet, und unvollkommen zweilappig. Alpen, von Hrn. Ch. Brisout eingesandt.

Var. *β*.

Der Hauptform in allem gleich, nur ist in der Färbung der Schuppen der dunklere Ton vorherrschend und auf dem Halsschild stehen die Borsten weniger zahlreich.

Im Genfer Jura.

19. D. Graëllsi Perris.

(Annales de France. 1864. p. 297.)

Niger, squamis parvis densissimisque supra nigro et albido variegatus, subtus cinereus; setis spatulatis nigris albidisque seriatim hispidus; elytris striato-punctatis, interstitiis convexis, alternatim paulo magis elevatis; antennis, excepto scapo, tarsisque ferrugineis. Long. 3—4 mm.

Guadarrama.

Die Fühler rind roth, der Schaft dick und nach aussen gleichmässig an Dicke zunehmend, das zweite Geisselglied um die Hälfte kürzer als das erste und um $^1/_3$ länger als das dritte; der Rüssel ist eben, das Halsschild länger als breit, hinter der Spitze etwas eingeschnürt, seitlich etwas gerundet erweitert, mit seichter Mittelfurche und zerstreuten, ziemlich langen Borsten.

Die Flügeldecken sind kurz und bauchig, hinter der Wurzel rasch verbreitert, dann im Bogen gerundet, so dass die Schulterecken angedeutet sind, die grösste Breite fällt etwas hinter die Mitte. Die Borsten sind alle keulenförmig. Die Punktstreifen sind ziemlich tief, die Zwischenräume etwas gewölbt.

Von *D. muscorum* weicht er ab durch viel kürzeres, seitlich stärker gerundetes Halsschild, bauchigere Flügeldecken und längere Borsten, von *valesiacus* durch die längern, keulenförmigen Borsten und die andere Gestalt der Flügeldecken, deren grösste Breite bei *valesiacus* weiter nach hinten fällt.

Digitized by Google

20. D. Koziorowiczi Desbrochers.

Annales de France 1873. CXIX.

Oblongo-ovatus, niger, setulis claviformibus vestitus, squamulisque fuscis luteisque variegatus, rostro sulcato, antennarum scapo basi tenui, apicem versus subito incrassato, funiculi articulo primo obconico, sequentibus paulatim brevioribus, externis transversis; thorace longitudine non latiore, lateribus leviter rotundato, leviter sulcato, antice impresso, parce setoso; elytris oblongo-ovatis interstitiis alternis elevatis seriatimque setosis, striatis, in striis obsolete punctatis.

Long. $3^1/_2$ mm. Lat. $1^1/_2$ mm. Corsica.

Herr Desbrochers vergleicht ihn mit *D. Rudeni*, von dem er abweicht durch schmaleres, schwächer gerinntes Halsschild, durch an der Wurzel dünneren Fühlerschaft, schmalere Keule und schlankere, weniger mit Borsten besetzte Schienen.

Noch näher steht diese Art dem *D. Graëllsi* und ist ihm täuschend ähnlich, doch sind Halsschild und Flügeldecken etwas verlängter, ersteres vorn mit etwas stärkerem Eindruck, hauptsächlich aber abweichend durch die Bildung des Fühlerschaftes, der hier dünn ist bis fast zu $^2/_3$ seiner Länge und dann sich rasch verdickt, während er bei *D. Graëllsi* sich allmählig und ziemlich gleichmässig verdickt, so dass derselbe also bei *D. Koziorowiczi* in der Mitte dünn, bei *D. Graëllsi* in der Mitte dick ist.

Es ähnelt somit diese Art im Habitus dem *D. Rudeni*, in der Skulptur und Borstenbildung dem *D. Graëllsi*.

Schwarz, mit stark keulenförmig verdickten Borsten bekleidet, und mit dunkelbraunen und gelblichen Schüppchen bedeckt, die dunkle Farbe herrscht aber vor. Stirne mit den gewöhnlichen 2 Borstenbüscheln zwischen den Augen. Rüssel etwas länger als der Kopf, deutlich gefurcht. Fühler ziemlich schlank, der Schaft dünn bis zu $^2/_3$ seiner Länge, dann rasch verdickt, nicht mit Borsten besetzt, 1. Geisselglied verlängt, kegelförmig, die folgenden an Länge allmählig abnehmend, die Keule länglichoval.

Halsschild so lang als breit, seitlich etwas gerundet, vorn mit mässigem Quereindruck und mit etwas breiter aber nicht tiefer Mittelfurche, am Vorderrand mit Borsten ziemlich dicht besetzt, auf

Digitized by Google

der übrigen Fläche stehen die Börstchen spärlich. Die Borsten sind kürzer als bei *Graëllsi*, aber länger als bei *muscorum*.

Flügeldecken am Grunde wenig breiter als der Hinterrand des Halsschildes, dann ziemlich rasch verbreitert, so dass die Schultern etwas rundlich angedeutet sind, dann sind die Flügeldecken in ziemlich gleichmässigem Bogen gerundet, hinten schwach zugespitzt und gemeinschaftlich abgerundet; die grösste Breite liegt etwas hinter der Mitte. Oben sind sie mässig gewölbt, gestreift und in den Streifen undeutlich punktirt; der 2. 3. und 5. Zwischenraum erhabener und mit einer Borstenreihe besetzt, die übrigen schwach gewölbt, breiter als die Streifen. Die erhabenen Zwischenräume sowie die Naht treten nach hinten weniger stark hervor als bei *D. Rudeni*; Beine mässig stark, Schenkel vor der Spitze mit einem weisslichen Schuppenfleck, Schienen am Aussenrande mit Börstchen besetzt, die vordern gegen die Spitze einwärts gekrümmt; drittes Tarsenglied viel breiter als die übrigen.

Herr Desbrochers war so freundlich, mir das typische Exemplar einzusenden.

21. D. Tournieri.

Oblongo-ovatus, piceus, rostro, capite thoraceque setulis brevissimis, squamiformibus, luteis tectus, elytris squamulis minutis fuscis et luteis variegatis, antennis tarsisque ferrugineis; rostro thorace breviore, excavato, antennis brevibus, funiculi articulo primo incrassato, secundo duplo fere longiore; thorace latitudine longiore, lateribus modice rotundato, sulcato, sulco antice abbreviato; elytris brevibus, ventrosis, usque ad medium dilatatis, tenuiter punctato-striatis, suturæ basi et interstitiis 3, 5 et 7 costatis seriatimque setosis, ceteris planis. Tibiis omnibus rectis.

Long $2^{2}/_{3}$ mm. Bei Genf.

Die kleinste Art dieser Gattung, aber sehr ausgezeichnet: durch die bauchigen Flügeldecken mit *Graëllsi* am nächsten verwandt aber viel kleiner, durch den tief ausgehöhlten Rüssel und die total verschiedene Beschuppung von Kopf und Halsschild abweichend.

Von *D. muscorum* und *valesiacus* weicht er ab durch die Beschuppung von Kopf und Halsschild, durch die bauchigen Flügel-

Digitized by Google

decken, den ausgehöhlten Rüssel und die geraden Vorder- und Mittelschienen.

Länglicheiförmig, pechschwarz, Fühler und Tarsen rostroth, Rüssel, Kopf und Halsschild mit ganz kurzen graugelben, schuppenartigen Börstchen besetzt. Rüssel ziemlich dünn, kürzer als das Halsschild, mit breiter, tiefer Mittelfurche, die sich bis auf die Stirne erstreckt; diese zwischen den Augen mit den gewöhnlichen zwei borstentragenden Höckerchen. Kopf mit feiner Mittelfurche.

Fühler kurz, die 2 ersten Geisselglieder verkehrt kegelförmig, das 1. dick, doppelt so lang als das 2., dieses wenig länger als das 3., die äussern quer, die Keule eiförmig.

Halsschild länger als breit, seitlich schwach gerundet erweitert, mit mässig tiefer und ziemlich breiter Mittelfurche, die nach vorn abgekürzt ist, am Hinterrand so breit, wie am Vorderrand.

Die Flügeldecken sind bauchig, höchstens um $^1/_3$ länger als zusammen breit, doppelt so lang als das Halsschild.

An der Wurzel gemeinschaftlich ausgerandet, etwas breiter als die Wurzel des Halsschildes, dann gleichmässig bis zur Mitte erweitert, ohne Schulterecke, in der Mitte am breitesten, dann rasch nach hinten verschmälert; oben mässig gewölbt, mit äusserst kleinen dunkelbraunen und gelblichen Schüppchen marmorirt, doch so, dass die dunkle Farbe vorherrscht.

Dieselben sind fein gestreift, in den Streifen undeutlich punktirt. Die Naht und der 3., 5. und 7. Zwischenraum sind rippenartig erhaben und mit einer Reihe von ziemlich langen, keulenförmigen Börstchen besetzt; die übrigen Zwischenräume sind eben, breiter als die Streifen; nur gegen hinten zeigen sich auch auf diesen Zwischenräumen einzelne Börstchen.

Unterseite und Beine mit sehr feinen, graugelben Schüppchen dicht besetzt, die Schenkel mässig verdickt, die Schienen gerade.

Die Dichotrachelus-Arten gehören dem Hochgebirge an von 1300—2300 M. S. M. und leben im Moos und unter Steinen und zwar ist es auffallend, dass man sie beim Umwenden eines Steines fast immer am Steine sitzend findet und nicht auf der Erde.

Systematische Uebersicht der Arten.

I. Gruppe.

1. D. Freyi Stl.	Coll della Nuova.
2. » Manueli Mars.	Mt. Cenis.
3. » Bischoffi Stl.	Coll della Nuova.
4. » tenuirostris Stl.	id.

Digitized by Google

5.	D. bernhardinus Stl.	Gr. St. Bernhard.
6.	» Linderi Fairm.	Ost-Pyrenäen.
	bigorrensis Bonv.	
7.	» pedemontanus Stl.	Mt. Cenis.
8.	» sulcipennis Stl.	Zerrmatt.

II. Gruppe.

9.	D. Imhoffi Stl	Bernina.
10.	» angusticollis Chevrolat.	Mt. Pilat.
11.	» Rudeni Stl.	Mt. Rosa, St. Bernhard.
	alpinus Bremi	Berner Oberland.
12.	» maculosus Fairm.	Basses Alpes.
13.	» Knechti Stl.	Coll della Nuova.
14.	» Stierlini Gredler.	Tyrol, Savoyen.
	sabaudus Fairm.	
	v. vulpinus Gredler.	Tyrol.

III. Gruppe.

15.	D. valesiacus Stl.	Val Entremont.
16.	» verrucosus Kiesenw.	Ost-Pyrenäen.
17.	» muscorum Fairm.	Hoch-Pyrenäen.
18.	» alpestris Stl.	Französ. Alpen, Jura.
19.	» Graëllsi Perris.	Spanien.
20.	» Koziorowiczi Desbr.	Corsica.
21.	» Tournieri Stierlin.	Genf.

Register.

Scarafaggio: Camola ein Seidenfresser

von **Dr. Gust. Schoch.**

Wenn in dem insekten- und schmutzreichen Italien hie und da ein Tenebrionide oder sonst ein unschuldiges Ungeziefer in die Seide verpackt wird, so darf dies nicht gerade auffallen. Auffallen-

Digitized by Google

der ist schon, dass von den zahlreichen Seidenhändlern und Fabrikanten jeder etwas weiss über der Seide schädliche Insekten, aber keiner die Thiere gesehen hat oder kennt, sondern nur deren Schaden.

Der eine beschuldigt die *surma* (Motte), welche nach Art unserer Kleidermotten aus der Seide ihre Raupenhülle spinnen soll, der andere behauptet, der Scarafaggio, Namens *camola*, irgend ein unbestimmter Käfer, zernage die Rohseide oder die Seidenabfälle, ein dritter erzählt von Würmern oder Maden (Larven), die den Coccon zernagen, aber sehr selten hat einer die Inculpanten gesehen, und merkwürdigerweise kümmert sich keiner um deren Natur, weil diese Vorkommnisse ihm speciell noch nie geschadet hätten.

Nach mehrfachen Nachfragen bei Zürcher Seidenfabrikanten wurden mir von Mailand her folgende der Seide schädliche Käfer eingesandt, die sammt und sonders den Collativnamen camola tragen:

1. **Dermestes lardarius** L. und seine Larve in grosser Anzahl. Dieser gemeine Speckkäfer soll nicht nur in die ausgekrochenen Coccons seine Eier legen, sondern zeitweise zahlreiche ganze Coccons durchbohren und seine Brut in der todten Puppe deponiren. Die Larven stammen aus ganzen Coccons. Selbstverständlich sind so angebissene Coccons werthlos.

2. **Corynetes ruficollis** F. und **Corynetes rufipes** F. nur als vollkommener Käfer. Diese zwei Cleriden, die gelegentlich von trockenen animalischen Stoffen leben, sollen sich häufig in Soccadina und andern verarbeiteten Seidenabfällen vorfinden; gelegentlich aber auch an schlechtgelagerte Rohseide gehen. Die Larve konnte nicht gefunden werden.

3. **Anobium striatum** Ol. (domesticum Fr.) fand sich zu 30—40 Stück in einer von Mailand kommenden Balle Organzin, deren Inhalt ganz zerfressen war. Das Thier lebt bekanntlich in verschiedenen todten Hölzern, und es scheint vom Lagerholz eines Magazines in die Seidenballe gelangt zu sein und an deren Inhalt schliesslich Geschmack gefunden zu haben. Larven wurden keine gefunden.

Gewiss wird man bei einiger Aufmerksamkeit noch eine Reihe Insekten entdecken, die unserem werthvollsten Textilstoffe ab und zu schädlich werden. Immerhin scheinen dies aber bisher seltene Vorkommnisse zu sein, sonst wäre die Indolenz der interessirten Kaufleute und Fabrikanten ganz unbegreiflich.

Druck von Alexander Gelser in Schaffhausen.

Digitized by Google

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 5. Nr. 8.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [Februar 1879.

Beschreibung einiger neuer kaukasischer Otiorhynchus-Arten

von Dr. Stierlin in Schaffhausen.

Von Herrn Hans Leder in Paskau (Mähren) wurde mir eine Anzahl Otiorhynchus zur Bestimmung zugeschickt, die derselbe im Sommer 1878 im Caucasus gesammelt hatte.

Es befanden sich dabei folgende neue Arten:

O. tristriatus.

Oblongo-ovatus, piceus, antennis tibiisque rufo-piceis, setulis brevibus flavescentibus obsitus, rostro lato, capite fere breviore, supra plano, confertim punctato, obsolete carinato, antennis brevibus, funiculi articulo 2° primo paulo longiore, externis globosis, clava elongata, oculis parum prominulis, thorace pulvinato, lateribus rotundato-ampliato, longitudine tertia parte latiore, confertissime evidenter punctato, elytris breviter ovatis, planiusculis, 3-striatis, striis externis obsoletis; interstitiis planis, disperse setulosis et obsolete punctatis, pedibus fortibus, femoribus anticis dente valido armatis, posterioribus subdentatis, tibiis rectis.

Long. 6—6½ mm. Lat. 3—3½ mm.

In Grösse und Gestalt dem *O. maurus* ähnlich, aber im einzelnen ganz anders gebaut, durch den starken Zahn der Vorderschenkel an *longipes* und *brachiolis* erinnernd, aber das Halsschild punktirt.

Länglichoval, pechschwarz, Fühler und Schienen rothbraun, Rüssel fast kürzer als der Kopf, dick, breit, oben eben und wie die Stirn dicht und ziemlich stark punktirt, mit schmalem, schwachem Mittelkiel, Augen flach, Fühler kurz, mässig stark; Schaft etwas gekrümmt, das 2. Geisselglied um ⅓ länger als das 1. und so lang als das 3. und 4. zusammen, die äussern rundlich, Keule

Digitized by Google

schmal, zugespitzt. Halsschild gewölbt, seitlich stark gerundet, vorn etwas schmaler als hinten, die grösste Breite etwas weniges hinter die Mitte fallend; Oberseite sehr dicht, mitunter etwas runzlig punktirt und mit undeutlichem Mittelkiel versehen. Flügeldecken kurzoval, etwas flach gedrückt, seitlich stark erweitert, hinten senkrecht abfallend und gemeinschaftlich scharf abgerundet; ziemlich fein punktirt-gestreift, aber nur die 3 ersten Streifen sind von vorn bis hinten deutlich vertieft, die übrigen nur an der Wurzel angedeutet, statt der Streifen sind Punktreihen vorhanden; die Zwischenräume sind breit und flach, nur die 2 ersten etwas gewölbt und alle mit kurzen, gelblichen, halbaufgerichteten Börstchen zerstreut besetzt.

Die Art gehört in die 3. Rotte der Untergattung *Tournieria.*

O. dispar.

Oblongo-ovatus niger, parce breviter setulosus, rostro lato, tenniter carinato fronteque confertim punctatis, antennis mediocribus, funiculi articulo secundo primo parum longiore; thorace longitudine vix latiore, antice angustato, confertim granulato; elytris ovatis, substriatis obsoleteque seriatim granulatis, femoribus anticis dente valido acuto armatis, posticis non dentatis, tibiis non denticulatis.

Long. 7 mm. Lat. 3—4 mm.

♂ fronte confertim granulata, thorace elytrisque paulo angustioribus, his seriatim breviter setulosis.

♀ fronte media lævi, thorace elytrisque paulo latioribus, his seriatim setulosis et squamulis piliformibns submetallicis variegatis.

Dem *O. maurus* in Grösse und Gestalt ähnlich und das ♀ auch ebenso beschuppt.

Dem *O. creticus* am nächsten, durch gröber gekörntes Halsschild und von allen Arten dieser Gruppe durch undeutlicher gestreifte Flügeldecken verschieden, von *O. decoratus* durch viel schmalere, längere, mehr haarförmige Schuppen.

Länglich-eiförmig, schwarz, mit sehr kurzen, feinen, halb anliegenden Börstchen spärlich, auf den Flügeldecken reihenweise besetzt.

Digitized by Google

Rüssel etwas länger als der Kopf und von diesem durch eine seichte Querfurche getrennt, oben eben, dicht punktirt mit feinem Mittelkiel, bei den 4 Exemplaren, die mir vorliegen, 2 ♂ 2 ♀ ist die linke, sehr stark gebaute Kinnlade weit vorgestreckt. Augen mässig vorragend, Fühler nicht sehr schlank, das 2. Geisselglied sehr wenig länger als das 1., die äussern kugelig, Keule länglich-oval, zugespitzt.

Halsschild kaum breiter als lang, seitlich mässig gerundet, nach vorn mehr als nach hinten verschmälert, am Vorderrand daher schmaler als am Hinterrand, in der Mitte am breitesten, oben schwach gewölbt, dicht gekörnt, die Körner kaum gröber als bei *O. maurus.*

Flügeldecken eiförmig, hinten gemeinschaftlich scharf gerundet, oben mässig gewölbt, schwach gestreift und mit Reihen kleiner, flacher Börstchen ziemlich dicht besetzt.

Die Vorderschenkel sind stark verdickt und mit grossem dreieckigem Zahn versehen, die mittlern mit kleinem, die hintern mit ganz undeutlichem Zähnchen. Schienen lang und gerade, auf der Innenseite ohne Dornen.

♂ das Halsschild ist etwas schmaler, die Stirn ist durchweg gleichmässig punktirt, die Flügeldecken zeigen keine Schuppen. ♀ das Halsschild ist etwas breiter, die Mitte der Stirne glatt, unpunktirt; der unpunktirte Streifen ist ziemlich schmal und verläuft vom Stirngrübchen bis zum Hinterkopf; die Flügeldecken sind breiter und tragen ausser den Börstchenreihen noch einige spärliche Flecken von etwas metallisch glänzenden, haarförmigen Schüppchen.

Es ist wohl auffallend, dass das ♀ durch glatte Mittellinie der Stirn und beschuppte Flügeldecken vom ♂ abweicht; indessen ist in den übrigen Punkten die Uebereinstimmung so gross, dass ich an der Zusammengehörigkeit dieses Paares nicht zweifle. Vielleicht giebt es auch ♂ mit Schuppen; übrigens ist es ja bei der Gattung Otiorhynchus durchaus nichts seltenes, dass bei derselben Art beschuppte und unbeschuppte Exemplare vorkommen.

Die Art gehört in die 3. Rotte der Untergattung *Tournieria.*

O. bidentatus.

Oblongo-ovatus piceus, griseo-pubescens, rostro evidenter carinato, antennis gracilibus, funiculi articulis duobus primis æque

Digitized by Google

longis, externis latitudine longioribus, thorace longitudine latiore, lateribus rotundato, confertim evidenter granulato, obsolete sulcato; elytris ovatis, punctato-striatis, interstitiis evidenter granulatis, femoribus anticis dente acuto et denticulo armatis, femoribus intermediis et posticis acute dentatis, tibiis anticis longis, rectis, intus non spinosis.

Long. 5—5½ mm. Lat. 2½ mm.

In der Grösse dem *O. rugifrons* ähnlich und namentlich die Skulptur der Flügeldecken fast genau dieselbe, aber durch gekielten Rüssel, breiteres Halsschild und zweizähnige Vorderschenkel verschieden; da die Vorderschenkel etwas stärker entwickelt sind, als die hintern, so hätte diese Art fast in die 3. Rotte der Untergattung Tournieria gestellt werden sollen; allein der allgemeine Habitus ist ein ganz anderer und hat mit den Arten der 32. Rotte am meisten Aehnlichkeit.

Rothbraun, länglich eiförmig, Rüssel so lang wie der Kopf, kräftig, runzlig punktirt mit starkem Mittelkiel und 2 schwachen Seitenkielen; Augen mässig vorragend, Stirn fein runzlig punktirt, mit schwachem Grübchen, Fühler schlank, das 2. Geisselglied wenig länger als das 1. und fast so lang als die 3 folgenden zusammen, die äussern länger als breit, die Keule schmal.

Halsschild etwas breiter als lang, seitlich regelmässig gerundet, in der Mitte am breitesten, vorn wenig schmaler als hinten, stark gekielt mit undeutlicher Mittelfurche auf der vordern Hälfte.

Flügeldecken oval, mässig gewölbt, seitlich regelmässig gerundet, mit ziemlich tiefen Streifen und in denselben deutlich punktirt, die Zwischenräume kaum breiter als die Streifen, schwach gewölbt und kräftig gekörnt. Beine stark entwickelt, die Vorderschenkel dicker als die hintern und mit einem mässig starken, spitzen Zahn bewaffnet und nach aussen noch mit einem kleinern Zähnchen, die mittlern und hintern Schenkel tragen einen einfachen, spitzigen, mittelgrossen Zahn. Vorderschienen lang, gerade, innen nicht gezähnelt.

Die Art gehört in die 32. Rotte neben *rugifrons*.

O. cinereus.

Oblongo-ovatus, niger, dense cinereo-pubescens, antennis pedibusque rufo-piceis, rostro capite non longiore, sat crasso, confertim

Digitized by Google

punctato et bisulcato, antennis dimidio corpore brevioribus, funiculi articulis 2 primis æque longis, externis transversis, thorace longitudine latiore confertim subtiliter rugoso-granulato, tenuiter carinato, elytris ovatis punctato-striatis, interstitiis planis, subtiliter rugoso-granulatis, femoribus anticis crassis, acute dentatis, posticis subdentatis.

Long. 4 mm. Lat. 2 mm.

Dem *O. exilis* in Grösse, Pubescenz und Skulptur sehr ähnlich aber die Vorderschenkel gezähnt, der Rüssel schmaler, das Halsschild breit, und von *O. formicarius* weicht er ab durch viel kürzere Gestalt, breiteres Halsschild, schmalern Rüssel.

Schwarz, länglichoval, mit anliegenden grauen Häärchen ziemlich dicht bedeckt, Rüssel so lang wie der Kopf, dicht punktirt, oben eben, mit 2 tiefen aber schmalen Furchen, die sich mitunter hinten vereinigen. Augen mässig vorragend; Fühler röthlich, ziemlich kurz, die 2 ersten Geisselglieder gleich lang, die äussern kurz, quer, die Keule oval, zugespitzt.

Halsschild nicht viel breiter als lang, seitlich nicht sehr stark, aber doch fast winklig erweitert, vorn deutlich schmaler als hinten, ein wenig hinter der Mitte am breitesten, oben mässig gewölbt, dicht und fein, etwas runzlig gekörnt, mit sehr dünnem, feinem Kiel.

Flügeldecken regelmässig oval, hinten gemeinschaftlich abgerundet, die Naht nach hinten nur sehr wenig vorragend; oben sind die Flügeldecken mässig gewölbt mit schmalen, deutlich punktirten Streifen und flachen, fein runzlig gekörnten Zwischenräumen, die breiter sind als die Streifen.

Vorderschenkel dick, mit spitzigem Zahn, die hintern dünner mit ganz kleinem Zähnchen, Schienen gerade, innen ohne Dornen.

Diese Art gehört in die 2. Rotte der Untergattung *Tournieria*, hinter *O. formicarius*.

Platytarsus cruciatus.

Oblongo-ovatus, castaneus vel piceus, antennis pedibusque rufotestaceis, scrobe versus oculos vergente, antennarum funiculo scapo paulo longiore setulis brevibus erectis squamulisque minutis æreomicantibus parce obsitus, elytrorum macula magna cruciformi denudata. Long. $2^1/_2$—$2^3/_4$ mm.

Digitized by Google

Von der Grösse des *hirsutulus*, Flügeldecken etwas länglicher ähnlich dem *P. aurosus*, doch ist er viel kleiner als dieser. Die Fühlerfurche ist oberständig, kurz, gerade gegen die Augen aufsteigend, der obere Theil des Rüssels nach vorn stark verbreitert und mit einer breiten Grube versehen, sonst schwach gewölbt, äusserst fein und dicht punktirt. Augen fast halbkugelig vorragend, die Fühler kräftig, der Schaft bis zur Mitte des Halsschildes reichend, sehr schwach gekrümmt; die Geissel überragt den Schaft um die Länge der Keule, erstes Glied derselben nicht länger, aber dicker als das 2.; dieses so lang als die 2 folgenden zusammen, Keule länglich-oval, zugespitzt. Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet, vorn und hinten gerade abgestutzt, in der Mitte sehr fein, oft undeutlich gekielt, äusserst fein gekörnt; unter dem Mikroskop betrachtet zeigen sich über die Mitte des Halsschildes einige feine, fast parallele, etwas unregelmässige Längsrunzeln. Die Flügeldecken sind kurzoval, stark gewölbt, glänzend, mit aufgerichteten Borsten besetzt, die auf den kahlen Stellen braun sind, wie die Grundfarbe der Flügeldecken, auf den beschuppten Stellen aber weisslich; die Schüppchen selber sind gelblichweiss mit schwachem Metallglanz, unter dem Mikroskop betrachtet sind sie langoval, doppelt so lang als breit, vorn und hinten abgerundet.

Diese Schuppen sind so vertheilt, dass ein breites kahles Band quer über die Mitte der Flügeldecken, den Seitenrand nicht ganz erreichend und ein eben so breites Band der Naht entlang von der Wurzel bis zur Spitze verläuft und jederseits die drei ersten Zwischenräume einnimmt, so dass diese kahlen Stellen ein breites Kreuz bilden; die Kreuzform wird durch einige kleine Unregelmässigkeiten nicht wesentlich gestört, so zeigen sich an der Wurzel der Naht, um das Schildchen herum einige Schüppchen und dafür ist der vorderste Theil des 4. Zwischenraums ebenfalls kahl. Die Flügeldecken sind tief punktirtgestreift mit etwas gewölbten Zwischenräumen, die nicht breiter sind als die Streifen und undeutliche Querrunzeln zeigen.

Beine kräftig, Schenkel ungezähnt, Schienen gerade, Klauen verwachsen.

Digitized by Google

Von Herrn Chevrolat wurde mir eine neue Art aus Syrien zugesendet:

O. attenuatus.

Elongatus, piceus, pubescens, rostro brevi, crasso, tenue carinato, thorace latitudine vix longiore, lateribus arcuato, granulato, elytris oblongis, sub-parallelis, dorso planiusculis, seriatim grosse punctatis, interstitiis planis, obsolete rugosis et seriatim punctatis. Pedibus anticis crassis, femoribus denticulo acuto armatis, pedibus posticis debilioribus, inermibus.

Long. $8^1/_2$ mm. Lat. 3 mm.

Dem *Ot. ovalipennis* in allen Theilen ähnlich, nur von viel schlankerer Gestalt und die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken sind reihenweise punktirt.

Rüssel und Kopf wie bei *O. ovalipennis*, Halsschild so lang als breit, seitlich ziemlich stark gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten, vorn und hinten gleich breit, dicht und ziemlich grob, etwas runzlig gekörnt. Flügeldecken langoval, etwas flach, seitlich fast parallel mit ganz abgerundeten Schultern, hinten gemeinschaftlich abgerundet, mit derben Punktreihen; Zwischenräume eben, undeutlich gerunzelt, mit ziemlich starker Punktreihe, hinten flach runzlig gekörnt. Beine wie bei *O. ovalipennis* (die Fühler fehlen leider bei dem vorliegenden Exemplar.)

Die Art ist hinter *O. ovalipennis* einzureihen.

Herr Simon von Stuttgart sammelte im Frühjahr 1878 im Schwarzwalde Otiorhynchus und brachte eine grosse Zahl *Otiorhynchus niger* und *fuscipes* mit in allen Varietäten, welche Arten dort häufig zu sein scheinen.

Es ist nun auffallend, dass unter den zahlreichen Päärchen, die er in Copula fieng, 15 mal 1 *Otiorh. fuscipes* mit 1 *O. niger* in Copula gefunden wurde und zwar stets ein ♂ *fuscipes* mit ♀ *niger*. Sollte die grosse Mannigfaltigkeit in der Form und Skulptur dieser beiden Arten auf Bastardirung beruhen?

O. francolinus, obwohl durch seine langgestreckte Gestalt recht auffallend, muss dennoch als Varietät von *fuscipes* betrachtet werden, denn unter den zahlreichen von Herrn Simon gesammelten Stücken

Digitized by Google

finden sich alle Uebergänge zum eigentlichen *O. fuscipes*, der überhaupt eine sehr veränderliche Art ist; die Veränderungen betreffen sowohl die Gestalt als die Skulptur des Halsschildes und der Flügeldecken, und die Färbung der Beine.

Description d'un nouveau Coleoptère, appartenant au Genre Laccobius Er.

par **H. Tournier** de Genève.

Malade, depuis le mois de Novembre 1877, mon excellent docteur, voyant que malgré des soins affectueux, je ne pouvais rétablir ma santé, m'envoya en Juillet 1878 aux bains de Baden, dans le canton d'Argovie. J'étais triste au départ, car je laissais derrière moi, mes livres et mes chers insectes, qui durant des mois entiers avaient soulagé mes souffrances en m'apportant une distraction salutaire; je pensais cependant que malgré la difficulté que j'éprouvais a marcher, je pourrais récolter quelques bestioles aux environs de la jolie petite ville de Baden; sous ce rapport, mon espoir fût presque entiérement déçu, car le temps que j'y passais, fût pluvieux et je marchais encore avec trop de peine, pour pouvoir faire des courses productives.

L'entomologie me manquait donc totalement et ce n'était pas pour moi, le moindre ennui; cependant, un jour en entrant comme de coutume dans ma piscine, pour prendre un bain, je fus surpris de voir dans cette eau thermale d'une chaleur alors de 28 degrés [1]), un exemplaire, d'un petit coléoptère, qui se démenait dans ce milieu, avec vivacité; je supposais que je voyais là, un pauvre être tombé dans le bain, soit en entrant par une fenêtre, soit d'une autre manière, avec tout le désir dont est capable un entomologiste

---

[1]) Sa chaleur naturelle est de 47½ à 49 degrés, pour obtenir 28 les bains sont préparés la veille et se refroidissent durant la nuit, aucune eau étrangère n'est mêlée a l'eau mère, je m'en suis assuré.

Digitized by Google

qui depuis longtemps n'a pas pris un insecte vivant, je cherchais à m'emparer de mon petit compagnon; bientôt, je m'aperçus que j'avais à faire à un coleoptère aquatique et non à un hôte étranger, car j'eus beaucoup de peine à le capturer, n'ayant aucun instrument pour me venir en aide.

Néanmoins je m'acharnais à sa poursuite et je réussis à le prendre; rentré dans ma chambre, je l'inspectais avec une certaine curiosité, parce que son habitat me parut alors singulier, j'avais avec moi une loupe et je constatai bientôt que je voyais un petit *Laccobius*; connaissant parfaitement toutes les espèces *Helvétiques*, de ce genre, je vis que c'était là le spécimen d'une espèce au moins nouvelle pour notre faune, mais qui probablement se rapporterait à l'une de celles décrites en 1874 par Rottenberg [1]); chaque jour, je me livrais tout en me baignant à cette chasse d'un nouveau genre et enfin durant le temps qui me restait à passer à Baden, je réussis à capturer avec l'aide de mon baigneur [2]), trente exemplaires de ce charmant petit insecte.

De retour chez moi, j'étais mieux et plus apte à m'occuper d'entomologie, je m'empressais d'étudier ma capture, elle m'intéressait au plus haut degré; je m'armais donc de la monographie du genre Laccobius que nous à donné Rottenberg et je n'eus pas de peine à trouver que mon insecte n'était rien moins qu'une espèce inédite, que je nommais alors *L. thermarius*.

Le fait d'un Coléoptère vivant dans des eaux thermales d'une chaleur maximum de 49 degrés, qu'il doit supporter au moins plusieurs fois par jour et qui ne descend dans aucun cas au dessous de 20 degrés, est assez singulier, je ne sais s'il a déja été observé; quoiqu'il en soit, voici une nouvelle et intéressante acquisition pour notre faune.

---

[1]) A. v. Rottenberg, Revis. der europ. Laccobius-Arten. Berliner ent. Zeitschr. XVIII (1874) p. 305.

[2]) Lorsque je demandais à Jacob, mon baigneur; avez vous déja vu dans les bains que vous préparez un petit insecte noir, comme celui ci; (je lui en montrais un) il me répondit; Oh oui, ces petites puces, qui lorsque l'on veut les prendres, vont au fond de l'eau au lieu de sauter comme les autres.

Digitized by Google

J'ai essayé à Baden, lorsque j'avais des sujets vivants, de les mettre dans un verre d'eau potable, froide, tel qu'elle est servie pour la table, je remarquais alors que mes *Laccobius* se montraient moins vifs, moins agiles qu'à l'ordinaire.

Laccobius thermarius nov. spec.

Long. $1\,^3/_4$ mill. Larg. $^3/_4$ mill.

L'une des plus petites espèces du genre, plus petite, et surtout plus courte que les *L. viridiceps* Rott. et *L. Revelieri* Perris, mais d'une forme relativement plus large, plus convexe; elle offre en cela la forme générale du *L. nigriceps* Thoms. et appartient à ce même groupe A, de Rottenberg, dont les espèces connues se distinguent des autres, par la ponctuation du thorax non confluente, laissant entre elle des intervalles lisses et brillants; elle ne peut se confondre avec aucune des variétés du *L. nigriceps* Thoms., en raison de sa taille, de son coloris et de sa ponctuation. Les 30 exemplaires que j'ai sous les yeux sont identiques et n'offrent aucune variété.

Tête noire, avec une très petite tache jaunâtre au devant de chaque œil, au dessus du point d'insertion des antennes; thorax noir, étroitement bordé latéralement d'un jaune pâle, un peu grisâtre, cette teinte claire, tranche nettement avec le fond noir et remonte un peu le long du bord antérieur et du bord postérieur en une très étroite ligne promptement abrègée; scutellum noir; élytres d'un noir brunâtre, étroitement bordées latéralement et postérieurement d'une teinte analogue, a celle que l'on voit aux bords latéraux du thorax; dessous du corps noir, palpes, antennes et pattes d'un testacé jaunâtre clair, la base des cuisses et les hanches brunâtres. Tête très brillante, peu densément et finement ponctuée, la ponctuation laissant entre elle des intervalles très lisses; thorax très brillant, éparsement et très finement ponctué, la ponctuation un peu plus espacée et beaucoup plus fine que celle de la tête, les intervalles des points excessivement lisses et brillants; élytres marquées de lignes régulières, formées de points fins, les points à peu près partout égaux, cependant manquant ici et là, sur de très petites places; intervalles des lignes de points, étroits, très brillants.

Digitized by Google

Puisque j'en suis aux *Laccobius* je me permettrais de rectifier une petite erreur commise bien involontairement par Rottenberg, touchant l'aire géographique du *Laccobius alternus* M. L'auteur p. 321 donne parmi les patries de cette espèce „Anglia (London v. Kiesenwetter)"; je suis placé pour dire, que les London, que l'auteur a vu fixés aux épingles des sujets qui lui ont été communiqués, par Mr. de Kiesenwetter, ne sont pas des London soit Londres en Angleterre, mais que cette indication signifie, la rivière London près de Genève, j'ai mo même envoyé ces sujets dans le temps a Mr. de Kiesenwetter, qui sans doute, n'y aura pas joint d'autres indications; je n'aurais pas relevé cette erreur si l'on ne donnait pas aujourd'hi une grande importance a l'aire géographique de l'espèce.

Dans le même travail de Rottenberg, lisez page 318.

Laccobius Emeryanus au lieu de *Laccobius Emmeryanus*, cette espèce est dédiée a Mons. Emery, de Naples.

Voici encore une nouvelle espèce appartenant au genre *Laccobius* Er.; elle est de Tanger, Maroc.

Laccobius elongatus nov. spec.

Long. 2 mill. Larg. 1 mill.

Allongé, peu convexe; d'un testacé jaunâtre clair, surtout sur le thorax qui est trés pâle; tête d'un cuivreux légèrement lilas, marquée de chaque côté au devant des yeux, d'une grande tache subcarrée, jaune pâle; thorax marqué sur le milieu de son disque d'une petite tache peu foncée, arrondie, de même couleur que le dessus de la tête, cette tache est totalement isolée des bords du segment; élytres marquées près de leur base, d'une tache étroite, transversale et près du milieu de leur longueur d'une petite tache juxtasuturale, brunâtres. Tête matte, très finement et éparsement ponctuée, obsolètement reticulée entre la ponctuation, cette sculpture ne peut se voir qu'à l'aide d'un fort grossissement; thorax court, bords latéraux faiblement arrondis, un peu plus cependant que chez le *L. Revelieri* Perris, sans aucune sculpture appréciable, mais presque mat; scutellum lisse, mat; élytres finement et subrégulièrement ponctuées. Dessous du corps noir, prosternum, segments abdominaux et pattes d'un testacé pâle.

Digitized by Google

Cette espèce appartient au groupe D, 4° de la monographie des *Laccobius* Er, de Rottenberg; elle est voisine de *P. Revelieri* Perris, mais s'en distingue nettement par sa forme plus allongée, un peu moins convexe, son thorax sans sculpture appréciable, son coloris etc.

Tanger, Maroc. Ma collection.

Einige neue schweizerische Käferarten

von **Dr. Stierlin.**

Phytoecia simplonica.

Nigra, subtilissime griseo-pubescens, femoribus tibiisque anticis, nec non suturæ apice aurantiacis; thorace longitudine multo latiore, confertim evidenter punctato scutello griseo-villoso.

Long. 10 millim.

In der Färbung der Beine mit *Ph. cylindrica* übereinstimmend, aber viel gedrungener, namentlich das Halsschild viel kürzer und breiter, spärlicher behaart und gröber punktirt.

Schwarz, die Flügeldecken durch feine anliegende Pubeszenz grau erscheinend, das Schildchen, ein Fleck vor demselben und der Anfang der Naht grauweiss behaart, die äussere Hälfte der Vorderschenkel, die Vorderschienen und der hinterste Theil der Naht in der Ausdehnung von 1 $^1/_2$ Millimeter orange-gelb.

Stirn gewölbt, dicht punktirt, mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt; Fühler so lang als der Körper, schwarz, sehr schwach grau pubeszent; Halsschild fast um die Hälfte breiter als lang, seitlich etwas gerundet, die grösste Breite hinter die Mitte fallend, dicht punktirt, dünn grau behaart, die Mittellinie und namentlich ein Fleck vor dem Schildchen dichter.

Schildchen halbrund, weissgrau behaart, Flügeldecken 2 $^1/_2$ mm. breit und 7,8 mm. lang, gegen das Ende schwach verschmälert, am Ende schief abgestutzt. Die Wurzel der Naht ist grau durch dichtere Pubeszenz, das Ende der Naht ist in der Ausdehnung von

Digitized by Google

1¹/₂ Millimeter orangegelb. Unterseite grauweiss pubeszent; dichter als die Oberseite, die Seiten der Brust dicht weiss behaart. Das Pygidium und die ganze Unterseite zeigen keine Spur von gelber Färbung. Beine schwarz, nur die Aussenhälfte der Vorderschenkel und der Vorderschienen sind gelb.

Das Thier scheint auch der *Phyt. ragusana* Küst. sehr nahe zu stehen, doch ist sie bedeutend grösser und nur die Vorderschenkel sind gelb.

Von Herrn Joris am Simplon gesammelt.

♀ ♂ Melanotus Bernhardinus.

Elongatus, niger, nitidus, parce griseo pubescens, palpis femoribusque anticis cum coxis rufis, tibiis anticis pedibusque posterioribus piceis. Thorace conico, lateribus rectis, longitudine latiore, confertim punctato, postice subcarinato; elytris thorace quadruplo longioribus, punctato-striatis, interstitiis convexis, subseriatim punctatis; segmento anali apice sub-emarginato.

Long. 16 mm. Lat 3¹/₂ mm.

Dem *M. rufipes* am nächsten, von allen verwandten Arten verschieden durch die Gestalt des Halsschildes, dessen Seiten vollkommen geradlinig sind, so dass es einen abgestutzten Konus bildet.

Fast so gestreckt als *M. castanipes*, schlanker als *M. rufipes*, schwarz, ziemlich glänzend, Fühler und Beine rothbraun, die Taster, die Vorderschenkel sammt den Hüften gelbroth. Ober- und Unterseite mit grauer Pubeszenz besetzt, die aber die Grundfarbe nicht ändert.

Kopf ziemlich dicht und ziemlich grob punktirt, mit 2 schwachen Längseindrücken. Fühler etwas kürzer als der halbe Leib, das 2. und 3. Glied sehr klein, das 3. kaum länger als das 2., das 4. fast länger als das 2. und 3. zusammen; das Halsschild bildet einen regelmässigen Kegel mit abgestutzter Spitze, dessen Seiten vom Vorderrand bis zur äussersten Spitze der Hinterecken eine gerade Linie bildet ♂, oder kaum gerundet ist ♀, es ist etwas breiter als lang, vor dem Schildchen schwach eingedrückt und in dem Eindruck mit stumpfem Kiel, auch vor der Mitte ist jederseits ein schwacher Eindruck. Oberseite ziemlich grob punktirt; auf der Scheibe stehen die Punkte etwas spärlicher, d. h. deren Zwischen-

Digitized by Google

räume sind grösser als die Punkte, vorn und an den Seiten stehen sie dichter, Hinterecken gekielt.

Schildchen fein punktirt, gegen die Spitze undeutlich gekielt.

Flügeldecken 4 mal so lang als das Halsschild, und fast 4 mal so lang als breit, allmählig nach hinten verschmälert, mit ziemlich starken Punktstreifen und etwas gewölbten Zwischenräumen, die fein punktirt sind; Unterseite ziemlich fein und nicht dicht punktirt, Afterglied an der Spitze schwach gekielt und etwas ausgerandet.

Die Beine sind mässig stark, Vorderschenkel sammt den Hüften roth, die Schienen und Füsse sowie die Mittel- und Hinterbeine braunroth.

Cryptorhypnus valesiacus.

Nigro subæneus, nitidus, pube griseo-fulva minus dense obductus, fronte convexa, antennis rufis, thorace longitudine paulo latiore, convexo, obsolete late canaliculato, vage punctato; elytris convexis, striatis, interstitiis convexis, obsolete rugosis, postice ad latera albosquamosis, pedibus rufo testaceis.

Long. 4 mm.

Von der Grösse und Gestalt des *C. elongatus*, etwas schmaler, gewölbter, Halsschild gröber und viel zerstreuter punktirt, Flügeldecken viel tiefer gestreift, Zwishenräume gewölbter.

Von *riparius, rivularius, frigidus* ist er durch viel schmalere Gestalt sogleich zu kennen, von *gracilis* durch schmalere, gewölbtere Gestalt, viel zerstreuter punktirtes Halsschild.

Dunkel erzfärbig, mit gelblichgrauen, anliegenden, kurzen Haaren nicht dicht besetzt. Fühler und Beine gelbroth.

Stirn gewölbt, zerstreut punktirt, Halsschild kaum breiter als lang, seitlich schwach gerundet, vorn und hinten wenig verschmälert, Hinterecken sehr wenig nach aussen gerichtet, gekielt; oben ziemlich stark gewölbt mit breiter aber sehr flacher Mittelrinne, die hinten tiefer, nach vorn schwächer und undeutlicher wird; überall zerstreut punktirt: die Zwischenräume breiter als die Punkte.

Flügeldecken nicht breiter als das Halsschild, in der Mitte am breitesten, seitlich wenig gerundet, oben gewölbt, sehr tief gestreift, und in den Streifen punktirt, in den äussern deutlicher als in den

Digitized by Google

innern, Zwischenräume gewölbt, undeutlich und verwaschen, weitläufig runzlig punktirt. Im hintern Drittheil ist dicht am Seitenrand ein kleiner weisslich beschuppter Fleck, wenig in die Augen fallend. Unterseite dicht gelblichweiss beschuppt.

Val Entremont: Von Herrn Joris aufgefunden.

Von Herrn Joris am Simplon, von Herrn Luisier am St. Bernhard gesammelt.

Aus Sizilien habe ich folgende Art in Mehrzahl erhalten:

Tachypus angulicollis.

Supra æneus, oculis magnis, valde prominulis, pronoto angustiore, latitudine non breviore, lateribus ante medium angulatim dilatato et setifero, elytris viridi-nebulosis, subtilissime punctulatis, non striatis; antennarum basi, pedibusque pallidis, palpis antennis extrorsum, geniculis tarsisque infuscatis.

Long. Lat.

Kleiner, besonders schmaler als *T. flavipes*, dem diese Art am nächsten steht und sehr ähnlich ist; das Halsschild ist namentlich viel schmaler, seitlich weniger stark, aber winklig erweitert und am Winkel selbst mit einer langen, nach aussen und vorn gerichteten Borste versehen. Von *T. pallipes* und *Rossii* durch viel kleinere Gestalt und die blassen Schenkel verschieden.

Oben erzfärbig, auf den Flügeldecken wie bei *T. flavipes* grünlich scheckig, Unterseite schwarzgrün; Kopf schmaler als bei *T. flavipes*, die Taster dunkel, an der Wurzel gelb, Fühler so lang als der halbe Leib, ziemlich kräftig, dunkelbraun, die 4 ersten Glieder gelb, das 1. und 2. an der Oberseite grünlich. Halsschild schmal so lang als breit, vor der Mitte etwas winklig erweitert. Hinterecken rechtwinklig.

Die Oberseite ist sehr fein punktirt mit vertiefter Mittelrinne, die den Vorderrand nicht, den Hinterrand kaum erreicht.

Flügeldecken länglicheiförmig, seitlich fast parallel, weniger gerundet als bei *T. flavipes*, Oberseite fein punktirt, mit weniger deutlichen Spuren von Streifen, als bei *flavipes*, und mit denselben 2 tiefen Gruben jederseits.

Beine blass gelbbraun, die Wurzel und Spitze der Schienen etwas dunkler, die Tarsen ganz dunkel.

Digitized by Google

Ueber einige Varietäten des Cerambyx Scopoli Laicharting (Cerdo Fab.)

von **Dr. Stierlin.**

In der Beschreibung des *Cer. Scopoli Laich.* sagt Mulsant in seinem Werke: Coleoptères de France, Longicornes p. 67, das Halsschild dieser Art zeige auf der Scheibe sechs bis sieben Querfalten oder Querrunzeln.

Obgleich Mulsant in Aufzählung der Spielarten sonst sehr ausführlich ist und jede Abweichung von der Normalform aufzählt, so erwähnt er bei dieser Spezies von Varietäten kein Wort; es scheint also. dass ihm solche nicht bekannt waren.

Die aus Frankreich, Italien, Sizilien stammenden Exemplare zeigen auch wirklich 6 bis 8 ziemlich regelmässige Querfalten, während die in der nördlichen Schweiz vorkommenden Stücke eine so abweichende Skulptur des Halsschildes zeigen, dass bei manchen Stücken nur noch an den Seiten die Querfalten sichtbar sind, während die Scheibe ganz unregelmässig gerunzelt erscheint. Man könnte in der That glauben, es seien dies 2 ganz verschiedene Spezien.

Ich habe nun eine grössere Zahl von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden der Schweiz, und aus den meisten Ländern Europa's verglichen und bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass die in Schaffhausen vorkommende Form nur eine Varietät von *C. Scopoli* ist, denn ich habe alle möglichen Zwischenstufen aufgefunden zwischen der französischen Form und der unsrigen, auch zeigt der übrige Körper keine deutlichen Abweichungen und Verschiedenheiten.

a) Als Stammform sind wohl die Exemplare zu betrachten, bei denen das Halsschild 6 –8 ziemlich regelmässige, gleich hohe und gleich breite Querfalten zeigt; diese Eorm scheint vorzugsweise dem Süden Europas anzugehören;

b) die Querfalten werden etwas wellenförmig und es zeigen sich hie und da kleinere, abgekürzte Falten dazwischen geschoben. Italien, Wallis;

c) die Querfalten sind wellenförmig und an 2 oder mehreren Stellen unterbrochen, meist sind es die 3., 4. und 5. Falte, die auf beiden Seiten der Mittellinie eine Unterbrechung zeigt. Oesterreich, Schweiz, Frankreich;

d) die wellenförmigen Querfalten sind unterbrochen und fliessen stellenweise zusammen, wodurch auf der Scheibe eine ganz unregelmässige Skulptur entsteht. Dieser sehr abweichenden Form möchte ich den Namen *C. helveticus* beilegen.

Nördliche Schweiz, badischer Seekreis.

Digitized by Google

Im übrigen varirt *C. Scopoli* in der Grösse von 19 bis zu 29 Millimeter, die Skulptur des Kopfes und der Flügeldecken zeigt sehr geringe Abweichungen.

Der in Transkaukasien vorkommende *C. multiplicatus* Motsch. hat 12 bis 13 ziemlich regelmässige Querrunzeln auf dem Halsschild; zwischen dem Seitenhöcker des Halsschildes und dem Vorderrande desselben ist eine Hervorragung (die bei *C. Scopoli* sehr deutlich ist) nur schwach angedeutet und die Flügeldecken sind auch an der Wurzel deutlich punktirt.

CATALOGUE DES FORMICIDES D'EUROPE

par

le Dr C. Emery, professeur à Cagliari

et le Dr Aug. Forel, *privatdocent* à Munich.

AVANT-PROPOS.

„Die europäischen Formiciden", Wien 1861, par Mayr (6) est l'ouvrage le plus complet qui ait paru sur la systématique des fourmis d'Europe. Dès lors cependant, des additions et des corrections nombreuses ont été faites, soit par M. Mayr lui-même, soit par d'autres; les plus anciennes sont résumées dans les catalogues des fourmis du monde entier de Mayr (8) et de Roger (8), parus tous deux en 1863. Le *Catalogus Hymenopt. Europae* de Kirchner (v. Catal. bibl.) 1867 (Formicides, par Mayr) ne contient à peu près rien qui diffère des deux précédents, les modifications les plus importantes étant survenues dès lors. En 1874 parurent deux catalogues français, l'un de Dours (v. Catal. bibl.), l'autre d'André (v. Cat. bibl.). Le premier contenant tous les Hyménoptères de France est plus ou moins excusable d'avoir négligé les travaux sur les Formicides en général parus dès 1867. Quant à celui d'André qui devrait contenir la description des fourmis d'Europe, ce n'est, de l'aveu même de l'auteur, que l'extrait d'une traduction des *Europæische Formiciden* de Mayr; il ne tient aucun compte de ce qui a paru dès lors. Seuls les catalogues universels de Mayr et de Roger (l. c. 1863) renferment la synonymie complète avec la bibliographie correspondante. Cette dernière est en outre donnée à part dans le catalogue de Mayr.

Digitized by Google

Ce qui vient d'être dit suffira à justifier la publication du présent catalogue. Il comprend:

1) Les Formicides autochthones d'Europe connus jusqu'à ce jour, avec leur synonymie complète, leur extension géographique et leur habitat.

2) Les Formicides importés en Europe par l'homme.

3) Le catalogue des ouvrages les plus importants ayant trait aux Formicides d'Europe. Ce catalogue bibliographique comprend lui-même trois parties: α: la liste des ouvrages cités dans le catalogue des espèces (Part. I^{re} et II) et des autres ouvrages les plus importants traitant des fourmis d'Europe; β: la liste des principaux ouvrages sur les mœurs des fourmis exotiques non renfermés dans la liste précédente, et dont la comparaison offre un grand intérêt; γ: la liste des travaux sur les fourmis fossiles. Les titres sont précédés chacun d'un ou de plusieurs signes, suivant que leur contenu a trait *) à la systématique et à la faune, †) aux mœurs, ⨀) à l'anatomie des fourmis, ou à plus d'une de ces trois branches.

La série des ouvrages d'un même auteur cités dans les parties I et II est annotée dans notre catalogue bibliographique d'une série de chiffres, chaque chiffre correspondant à l'un des ouvrages, par rang d'ancienneté. Cela nous a permis de supprimer dans le catalogue des Formicides toute citation abrégée de titres, et de renvoyer simplement au catalogue bibliographique par le nom abrégé de l'auteur et le numéro de celui de ses ouvrages qui est cité.

Une liste complète des travaux parus sur les fourmis aurait conduit beaucoup trop loin et aurait pris une place énorme. Elle aurait dû renfermer le titre d'une foule de courtes ou de longues notes égrenées dans une multitude de publications diverses et ne contenant la plupart du temps que des extraits, des copies, des répétitions ou des observations dénuées de valeur, sans parler des publications dites de «science populaire». Cela aurait au moins *quadruplé* la liste, sans en augmenter sensiblement la valeur réelle.

Nous avons de plus laissé de côté ceux des travaux sur les fourmis exotiques qui n'ont pas de connexion avec la faune européenne.

Pour la synonymie des genres, espèces et races, le principe de priorité est suivi rigoureusement, sauf pour certains cas où l'i-

Digitized by Google

dentification de la plus ancienne description est douteuse. Pour faciliter à chacun la détermination des espèces contenues dans ce catalogue, nous avons indiqué entre parenthèses, après l'auteur original, pour toutes les espèces ou races qui sont décrites dans leurs tableaux, les deux seuls ouvrages qui donnent les descriptions des fourmis d'Europe d'après la méthode analytique: Mayr (6)[1] et Forel (3) (le premier en allemand, le deuxième en français). Le Synopsis des formicides de France et d'Algérie de Nylander (5), 1856, n'est pas indiqué chaque fois, parce que presque tout ce qu'il contient se trouve mieux dans Mayr (6). Pour les espèces que ces ouvrages ne contiennent pas, il faudra consulter les descriptions originales. Lors qu'un ou plusieurs des sexes n'ont pas été décrits dans la description primitive de l'espèce, mais plus tard seulement, l'ouvrage postérieur dans lequel se trouve leur description est indiqué. Du reste, à chaque citation, ceux des sexes qui sont décrits dans l'ouvrage cité sont indiqués lorsque cela peut être utile.

Adoptant un système déjà suivi par l'un de nous dans un ouvrage précédent (Forel 3), nous faisons figurer sous le chef d'une même espèce, comme races distinctes, des formes très-voisines, mais assez constantes et persistantes, entre lesquelles des passages sont ou déjà démontrés ou extrêmement probables; le nom de variété est réservé aux formes inconstantes.

La distribution géographique exacte des fourmis est d'une étude longue qui demanderait une foule d'observations basées sur des matériaux innombrables qu'il n'est pas encore possible de réunir. Elle dépend avant tout de la température, et surtout de celle de la saison chaude. Cependant les isothères[2] dont Mayr (6) a presque uni-

[1] A défaut de cet ouvrage, ceux qui ne savent pas l'allemand peuvent se servir de la traduction d'André (l. c.).

[2] Les lignes isothères sont les lignes de températures moyennes égales pendant les trois mois de l'été. Pour tracer les isothères sur une carte géographique, il faut ne considérer que les variations suivant la latitude et la longitude, et réduire tous les points à l'altitude du niveau de la mer. Mais si nous voulons tenir compte de tout, ce qui est nécessaire à notre but, nous n'aurons en réalité plus de lignes, mais diverses surfaces et divers points irréguliers, même éparpillés, qui, suivant la combinaison de leur latitude avec leur altitude et leur exposition auront une température moyenne égale en été. Nous désignerons donc sous le nom d'isothère de

Digitized by Google

quement tenu compte ne sont pas seuls en cause, ainsi l'*Aphænogaster barbara* se trouve sur les côtes de la Bretagne qui ne peuvent guère depasser l'isothère de 19°,0, tandis qu'il n'atteint pas Lugano (ni même Mendrisio) qui est sur l'is. de 20°,8. Il faudrait encore tenir compte de l'humidité et de la sécheresse, des grands froids de l'hiver (pour certaines espèces), de la chuleur du printemps et de l'automne, des particularités de la végétation dues à la nature géologique du terrain [1] etc. Nous renvoyons ceux qui desirent se convaincre de la difficulté de ces questions en ce qui concerne les végétaux à la Géographie botanique d'Alphonse de Candolle. Des difficultés analogues se rencontrent pour les insectes. Cela soit dit pour faire comprendre que les données géographiques très-abrégées et par là nécessairement trop absolues de ce catalogue ne sont que des à-peu-près destinés à montrer à chacun approximativement dans quelles limites se meut telle espèce ou telle race, et s'il a chance de la rencontrer dans tel lieu. Les températures moyennes d'un lieu (d'une ville p. ex.) sont observées toujours au même endroit (tel coin d'un observatoire p. ex.). Mais il se peut que tout-près il y ait un côteau abrupt exposé au midi, abrité contre le vent du nord, côteau qui si on mesurait sa température se trouverait sur un iso-

---

10° p. ex. tous les lieux qui ont cette température comme moyenne des trois mois d'été, lors même que les uns se trouveront au niveau de la mer en Islande ou en Laponie, tandis que d'autres seront à 1800 mètr. sur les Alpes ou plus haut encore sur les Pyrénées. Il va sans dire que nous ne parlons que de l'Europe. Pour les personnes qui n'auraient pas de tables météorologiques à leur disposition, quelques exemples seront utiles: Sur l'isothère de 5°,7 se trouve le Grand St. Bernard (2478 mètres; Suisse); de 6°,6 le Casino de l'Etna (à 2990 mètres); de 9°,0 le Rigi Culm (1784 m.) et la côte de Norvège à 67° de lat. Nord; de 10°,5 Sils (Haute Engadine 1810 mètres); de 12°,0 Reikiawig; de 13°,4 Hernœsand (Suède); de 14°,2 à 14°,4 Einsiedlen (Suisse, 916 mètres) et Edimbourg (88 mètres); de 15°,3 Dublin; de 16°,4 à 16°,5 Londres et Stralsund; de 16°,9 Berne (574 mètr.); de 17°,1 Copenhague; de 17°,9 à 18°,1 Morges, Bâle, Genève et Paris; de 19°,1 Cracovie; de 19°,3 Sion (en Suisse) et La Rochelle: de 19°,8 à 19°,9 Dijon et Toulouse; de 20°,0 Odessa; de 20°,3 Vienne (Autriche); de 20°,8 Lugano (Suisse); de 21°,2 Bude; de 21°,9 Turin; de 22°,0 Montpellier; de 22°,5 Nice; de 23°,4 Madrid; de 23°,9 Naples; de 24°,5 Barcelone; de 25°,1 Messine; de 25°,2 la Canée. Ces données sont tirées des observ. météorol. Suisses (Vol. pr. 1871), de la Géogr. botan de A. de Candolle, et de la Météorol. de Kaemtz.

[1] Ainsi l'*Aphænogaster testaceo-pilosa* (race *Campana*) qui se trouve dans une partie de l'Italie méridionale sur les terrains d'alluvion, calcaires etc. n'existe aux environs de Naples que sur les laves du Vésuve et manque absolument sur les tufs volcaniques des champs phlégréens. (Emery.)

Digitized by Google

thère bien plus chaud que l'observatoire d'à côté. Sur ce côteau se trouveront des espèces qui feront défaut dans tous les environs [1]. Le versant sud et le versant nord d'un même monticule auront des faunes différentes (voir p. ex. For. 3. p. 211). Dans ces cas il faudrait encore tenir compte du réchauffement par le rayonnement des rocailles sèches etc. Les données de ce catalogue ne peuvent être utilisées qu'en tenant compte de ces faits.

Là où l'extension géographique d'une espèce correspond à peu près à celle de tel arbre connu et répandu, nous l'avons indiqué. Entre les isothères qui constituent les limites extrêmes de froid et de chaud que supporte chaque espèce (ou chaque race), la plupart d'entre elles sont répandues de l'ouest à l'est dans toute l'Europe. Pour celles qui ont une extension plus limitée, et pour celles dont la rareté fait qu'on connaît trop peu leur extension, nous nous contenterons d'enrégistrer la ou les patries connues.

Indiquer pour une espèce simplement l'altitude qu'elle atteint sans indiquer en même temps la latitude ou vice-versà n'est, d'après ce que nous venons de voir, d'aucune valeur. Les fourmis qui dans le nord habitent la plaine s'élèvent de plus en plus sur les montagnes à mesure qu'on va vers le sud. De là la valeur des indications d'isothères. Les faits montrent par contre, on le sait, que les isothermes (lignes de températures moyennes de l'année entière) rendent beaucoup moins compte de la distribution géogr. des espèces, l'hiver étant saison morte pour le developpement. Ainsi l'Angleterre a des moyennes annuelles élevées grâce a son hiver doux, mais sa faune n'en est pas moins pauvre et septentrionale, faute de chaleur en été.

Les isothères indiqués ne correspondent pas toujours à ceux qu'a donnés Mayr (6), car des observations plus nombreuses ont dès lors rectifié et complété divers points. Les dégrés indiqués sont toujours ceux du thermomètre centigrade.

---

[1] L'isothère de Morges (Suisse) est de 17°,96, mais, sur un côteau très-abrupt et très-abrité des environs, on trouve des espèces qui ne dépassent d'ailleurs pas l'is. de 19°. De même pour Genève et les monts environnants. (Forel.)

Digitized by Google

LISTE DES ABBRÉVIATIONS:

AUTEURS.

L. = *Linné.*
F. = (*après un nom latin*) *Fabricius J. C.*
M. = (*après un nom latin*) *Mayr Dr. G.*
Em. = *Emery Dr. C.*
Sm. = *Smith Fr.*
Er. = *Erichson.*
Rog. = *Roger Dr. J.*
Ltr. = *Latreille.*
For. = *Forel Dr. Aug.*
Nyl. = *Nylander Dr. W.*
Los. = *Losana.*
Lep. = *Lepeletier de St. Fargeau.*
Duf. = *Dufour Léon.*
Spin. = *Spinola.*
Zett. = *Zetterstedt.*
Scop. = *Scopoli.*
Panz. = *Panzer.*
Shuck. = *Shuckard.*
Westw. = *Westwood.*
Fonsc. = *Boyer de Fonscolombe.*
Fœrst. = *Fœrster Arnold.*

ARCHITECTURE.

Nids A = *Nids de terre pure.*
» B = *Nids sculptés dans le bois.*
» C = *Nids sculptés dans l'écorce.*
» D = *Nids de carton consistant en parcelles ligneuses, terreuses ou autres agglutinées entre elles par la sécrétion des glandes mandibulaires des ☿ de certaines espèces.*
» H = *Nids des maisons.*
» K = *Nids des vieux troncs d'arbres.*

Nids S = *Nids minés dans la terre et surmontés d'un dôme en matériaux divers, surtout en débris végétaux.*
» T = *Nids établis dans les interstices des murs ou des rochers et des rocailles.*

AUTRES OBJETS.

* = *systématique* } *dans le catalogue bibliographique*
† = *mœurs* } *dans le catalogue bibliographique*
⊙ = *anatomie* } *dans le catalogue bibliographique*
☿ = *ouvrière.*
♂ = *mâle.*
♀ = *femelle.*
♃ = *soldat.*
G. = *genre.*
E. = *espèce.*
r. = *race.*
v. = *variété.*
F. = (*avant un nom latin*) *Formica.*
M. = (*avant un nom latin*) *Myrmica.*
is. = *isothère* (*température moyenne des trois mois de l'été*).
l. Sud = *Limite sud de l'Europe. Est employé pour dire que l'espèce ou la race dont il s'agit atteint les régions les plus chaudes de l'Europe.*
" = *Devant une espèce ou une race, signifie qu'elle appartient à la faune suisse.*
+ = *Devant une espèce ou une race signifie qu'elle a été signalée en Italie ou dans les îles voisines (Sicile, Sardaigne, Corse etc.)*

Lorsque toutes les races d'une espèce se trouvent en Suisse ou en Italie, le signe " ou + est placé devant le nom de l'espèce.

Digitized by Google

I. PARTIE.

Fourmis autochthones en Europe

1. Sous famille CAMPONOTIDAE For. 5 et 6.

Formicidæ autorum partim.

G. CAMPONOTUS M. 6.

+*E. HERCULEANUS L.; For. 3.

r. **HERCULEANUS** *i. sp.* L. (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . *isothère 11° (Centigr.) à isothère 18°. (Régions des sapins). Lieux ombragés. Nids : B, K, A.*

F. herculeana L. 2, ☿; Nyl. 5, ☿♀♂.
F. rufa L. 2, ♀ (d'ap. Nyl.).
F. intermedia Zett. 1, ☿.
F. atra Zett. 1, ♂ (d'ap. Nyl.).
F. gigas Leach 1.
F. castanea Ltr. 3.
F. novæboracensis Fitsch 1.

r. **LIGNIPERDUS** Ltr. (M. 6; For. 3; ☿♀♂). *is. 16° à is. 22°. (Régions du hêtre). Lieux médiocrement ou peu ombragés. Nids: A, B, K.*

F. ligniperda Ltr. 3, ☿♀♂.
Fourmi hercule Huber 1.
F. rufa Wood 1 (d'ap. Nyl.).

herculeano-ligniperdus For. 3.

+*E. PUBESCENS F. (M. 6; For. 3; ☿♀♂)[1]. *is. 17° à l. Sud. (Régions du châtaigner et de la vigne). Finlande (J. Sahlberg 2), île de Gottland (Nylander). Lieux plutôt secs pourvus d'arbres épars. Nids: B (K).*

F. pubescens F. 1, ☿; Nyl. 5, ☿♀♂
Fourmi ethiopienne Huber 1[2]
F. fuscoptera Oliv. 1.
F. vaga Schrank 1.

+E. MICANS Nyl. (M. 6; ☿♀). . . . *Sicile. Calabre. Espagne mérid.*

F. micans Nyl. 5, ☿; Rog. 2, ♀.

v. **F. pubescens** Brullé 2.

---

[1] En réalité le *C pubescens* n'est probablement qu'une race du *C. herculeanus* auquel il se relie en Asie et en Amérique par le *C. pennsylvanicus* De Geer (v. Forel 7). Mais comme on ne l'a trouvé jusqu'ici que parfaitement constant en Europe, il est permis de l'y maintenir encore comme espèce. M. le Dr. J. Sahlberg à Helsingfors a eu l'obligeance de me communiquer un *C. pubescens* ☿ parfaitement typique qu'il a pris à Rautus (Finlande) à 60°, 10' de lat. N., ainsi que des *C. pennsylvanicus* qu'il a rapportés des bords du Jenissei en Sibérie (Krassnojarsk et Tunguska media, 56° et 61° environ). Il me paraît probable qu'on finira par trouver le *C. pennsylvanicus* en Russie. (Forel)

[2] D'après le texte du livre (mœurs) et non d'après la description de la p. 317 (première édit.) qui est copiée de Latreille et qui est celle du *C. aethiops.*

Digitized by Google

E. CRUENTATUS Ltr.; Rog. 5, ♀♂. (M. 6, ☿♀♂). — *Espagne. Portugal. France mérid. Nids: A.*
F. cruentata Latr. 3, ☿.
F. opaca Nyl. 5.
E. SYLVATICUS Oliv.; M. 14; For. 7.
+" r. SYLVATICUS i. sp. Oliv.; For 3 et 7, ☿♀♂. . . . . . . — *is. 30°,5 à l. Sud. Nids: A (et B?).*
F. sylvatica Oliv. 1, ♀.
F. marginata Rog. 2, ☿♀.
F. pallens Nyl. 3.
F. castaneipes Leach. 1.
v. pilicornis Rog. 2. . . . . . — *Espagne, Baléares, île des Princes.*
v. a M. 14. . . . . — *Sicile.*
sylvatico-aethiops For. 3.
F. marginata Ltr. 3, ☿, nec ♀.
C. marginatus M. 6, ☿♀♂.
+" r. AETHIOPS Ltr. (For. 3, ☿♀♂). . . — *is. 19° à l. Sud. Lieux plutôt secs. Nids: A.*
F. aethiops Ltr. 3, ☿♀♂.
F. nigrata Nyl. 3.
r. MACULATUS F.; M. 7, ☿♀♂. . . . — *se trouve probablement aux limites mérid. extrêmes de l'Europe orientale.*
F. maculata F. 2, ☿.
F. carinata Brullé 2, ☿.
v. F. variegata Sm. 3, ♀. . . . — *Sud de l'Europe.*
r. COGNATUS Sm.; M. 7, ♀♂. . . . — *is. 22° à l. Sud.*
F. cognata Sm. 3, ☿.
v. a M. 14.
sylvatico-maculatus M. 14; For. 7.
maculato-cognatus M. 14; For. 7.
+ E. MARGINATUS Ltr.
" r. MARGINATUS i. sp. Ltr. (For. 3, ☿♀♂; Rog. 6) . . . . — *is. 17° environ à l. Sud (?) (Naples). Arbres et arbustes. Nids: B, C.*
F. marginata Ltr. 3, ♀, nec ☿.
F. fallax Nyl. 5, ☿; Rog. 2, ♂.
C. fallax M. 6, ☿♀♂.
r. GESTROI Em. 8, ☿. . . . . . . — *Sardaigne.*
" E. LATERALIS Oliv. (M. 6; For. 3, ☿♀♂). . . . . — *is. 19° à l. Sud. Lieux plutôt secs. Nids: A.*
F. lateralis Oliv. 1, ♀.
F. bicolor Latr. 1, ☿.
F. melanogaster Ltr. 3, ☿.
F. axillaris Spin. 1.
F. gagates Los. 1.
F. picea Leach. 1, ☿♀♂.
F. atricolor Nyl. 3.

Digitized by Google

F. pallidinervis Brullé 1, ♂?
v. F. **dalmatica** Nyl. 3.
v. F. **foveolata** M. 3, ☿♀♂.
ebeninus Em. 1, ☿♂.
+ E. SICHELII M. 10; For. 7. . . . . *Sicile.*
E. KIESENWETTERI Rog.; M. 6, ☿. *Grèce. Zante. Chypre.*
Hypoclinea Kiesenwetteri
Rog. 2, ☿, nec ♂.

G. COLOBOPSIS M. 6, ☿ ♀; Em. 1, ☿ ♀ ♂ ♃.

+*E. TRUNCATA Spin.; Em. 1 et For. 3, ☿♀♃♂ (M. 6, ♀♃). *is. 17°,5 à l. Sud. (Région de la Vigne). Arbres et arbustes. Nids: B.*
F. truncata Spin. 1, ♀♃.
F. fuscipes M. 3 et 6, ☿.

G. MYRMECOCYSTUS Wesmael 1; For. 6.

Cataglyphis Foerst. 2; M. 6.
Monocombus M. 5.

E. VIATICUS F.
r. VIATICUS i. sp. F. (M. 6, ☿♀♂, Catagl.) *Turquie, et de là jusqu'à la mer Caspienne et à Pesth. Espagne. Nids: A. Lieux secs.*
F. viatica F. 3, ☿.
Mon. viaticus M. 5.
F. bicolor F. 4, ♂.
F. nodus Brullé 1, ♂.
F. Savignii Duf. 2.
v. F. **megalocola** Fœrst. 2.
Cat. Fairmairei Fœrst. 2, ♂.
r. (?) ALBICANS Rog.; Em. 9; M. 12, Catagl. . . . . . *Espagne mérid., Portugal.*
F. albicans Rog. 2, ☿.
+ E. CURSOR Fonsc. (M. 6, ☿♀♂, Catagl.; Em. 9.) . . . *is. 22° à l. Sud (environ) (Régions de l'oranger). Lieux secs. Nids: A. En Italie cette espèce ne se trouve que sur le versant de l'Adriatique.*
F. cursor Fonsc. 1, ☿♀♂.
F. ænescens Nyl. 3.
Tapin. ænescens Sm. 3.
E. NASUTUS Nyl.; Em. 9. . . . *Madrid, France méridionale, Grèce.*
F. nasuta Nyl. 5, ☿.
F. ærea Rog. 2, ☿.

Digitized by Google

G. POLYERGUS Ltr. 4.

†"E. RUFESCENS Ltr. 4 (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . .
F. rufescens Ltr. 1, ☿♀.
Fourmi amazone ou légionnaire Huber 1, ☿♀♂.
F. testacea F. 5, ♀.
F. rubescens Leach 1.

is. 17°,5 à is. 22° (n'a du moins pas été trouvé dans les plaines chaudes du sud de l'Europe). Prairies et broussailles. Nids: A. Prend les Formica fusca et rufibarbis comme esclaves.

G. FORMICA L. 2; M. 6 (s. strict).

†"E. RUFA L. 2, ♀♂ (d'ap. Nyl.): For. 3.
The Hill ant Gould 1.

r. RUFA i. sp. L.; Nyl. 1 (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . .
Fourmi fauve dos rouge Huber 1.
Lasius emarginatus F. 5, ♂ (d'ap. Roger).
obsoleta Zett. 1, ☿♀ (d'ap. Nyl.).
lugubris Zett. 1, ♂ (d'ap. Nyl.).
dorsata Panz. 1, ♀.
polyctena Fœrst. 1.
truncicola Fœrst 1, ☿; nec Nyl.
piniphila Schenck 1.
apicalis Sm. 3.
major Nyl. 3.

is. 8°—9° à is. 20°—21° environ. Limitée par la sécheresse et le manque d'arbres plutôt que par la chaleur. (Région des Cônifères). Forêts et clairières. Nids: S (parfois K et B).

r. PRATENSIS De Geer 1, ☿; Rog. 8 (For. 3, ☿♀♂). . . .
Fourmi fauve dos noir Huber 1.
congerens Nyl. 1 (M. 6, ☿♀♂).

Comme la précédente, mais clairières et prairies. Nids: S, (B).

r. TRUNCICOLA Nyl. 1, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . .
obsoleta L. 2 ? (d'ap. Mayr).
truncorum F. 5 ? (d'ap. Nyl.).

De la Laponie à l'Espagne (à is. 22° environ), mais va moins haut dans les alpes que les précédentes. Forêts et broussailles. Nids: S, K (B).

rufo-pratensis For. 3.
truncicolo-pratensis For. 3.

"E. EXSECTA Nyl.; For. 3.

†r. EXSECTA i. sp Nyl. 1, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . .
v. **rubens** For. 3, ☿.

is 8°—9° à is. 20°—22°. Comme la F. rufa i. sp. Forêts et clairières. (Colonies). Nids: S.

r. PRESSILABRIS Nyl 1, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . .

Comme la précédente, mais prairies et brousseilles. Nids: S.

exsecto-pressilabris For. 3.

Digitized by Google

+ " E. SANGUINEA Ltr. 1, ☿ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . *is. 10° à is. 21°. (Région des Conifères). Clairières, prairies, broussailles. Nids: A, S, K (B). Prend les F. fusca, rufibarbis et cinerea comme esclaves. En Sicile sur les montagnes.*

Fourmi sanguine Huber 1, ☿♀♂.

dominula Nyl. 1, ☿♀♂.

E. FUSCA L.; For. 3.

+ " r. **FUSCA** i. sp. L. 2. (M. 6; For. 3; ☿♀♂).[1] . . . . *is. 6° à l. Sud. Partout où il y a de la végétation en Europe. Bois, prés, broussailles. Nids: A, K, B.*

Fourmi noir-cendrée Huber 1 et Ebrard 1.

glebaria Nyl. 1.

libera Scop. 1 ? (d'ap. Ltr.)

flavipes Oliv. 1.

v. **des prés** For. 3.

cunicularia Schenck 1 et M. 6. partim.

barbata Razoumowsky 1, ☿ (?!).

+ " r. **GAGATES** Ltr. 1, ☿♀ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . *is. 17° à l. Sud. Finlande (J. Sahlberg 1). Bois, broussailles, surtout vers les chênes. Nids: A.*

picea Nyl. 1.

+ " r. **CINEREA** M. 5, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . . *is. 15° à l. Sud. Lieux sablonneux, bord des rivières. Nids: A. (Colonies), (B).*

r. **SUBRUFA** Rog. 2, ☿; M. 14. (F. cinerea var. . . . . . *Espagne mérid. Portugal.*

+ " r. **RUFIBARBIS** F. 4, ☿ (For. 3, ☿♀♂). . *is. 12° (environ !) à l. Sud. Prés, broussailles, lieux secs. Nids: A.*

Fourmi mineuse Huber 1, ☿♀♂ et Ebrard 1.

cunicularia Ltr. 1; M. 6 (partim) ☿♀♂.

rufa Los. 1.

obsoleta Ltr. 1.

pratensis Oliv. 1, nec De Geer.

nicæensis Leach. 1.

stenoptera Fœrst. 1.

" **fusco-gagates** For. 3.

" **fusco-cinerea** For. 3.

" **cinereo-rufibarbis** For. 3.

fusco-rufibarbis For. 3.

---

[1] M. Scudder m'a envoyé des *F. fusca* d'une petite variété qu'il a prises à 3700 mètres d'élévation dans les Montagnes Rocheuses (Colorado). (Forel).

Digitized by Google

G. LASIUS F. 5; M. 6 (s. strict).

+"E. FULIGINOSUS Ltr. M. 6; For. 3; ☿♀♂) . . . . *is. 16° à is. 24°. Régions du chêne (Q. Robur). Lieux ombragés, bois; arbres et arbustes. Nids: D. Odeur pénétrante particul.*
F. fuliginosa Ltr. 1 et 3, ☿♀♂.
F. capsincola Schilling 1 ??
The Jet ant Gould 1.
Fourmi fuligineuse Huber 1.

+ E. NIGER L.; For. 3.

" r. NIGER i. sp. L. (M. 6; For. 3; ☿♀♂). *is. 12° environ à l. Sud. Partout, sauf dans les lieux très-arides. Nids: A, K, B. Très-commun.*
F. nigra L. 2.
The small black ant Gould 1.
Fourmi brune Huber 1.
F. fusca Fœrst. 1 et Schilling 1.
F. pallescens Schenck 1, ☿♀♂.

" r. ALIENUS Fœrst. (M. 6; For. 3; ☿♀♂). *is. 18° à l. Sud. (Régions de la vigne). Nids: A, K, T. (Manque à Naples).*
F. aliena Fœrst. 1, ☿♀♂.

r. FUMATUS Em. 4. . . . . *remplace dans une partie de l'Italie méridionale la race alienus.*
Prenolepis lasioides Em. 1, ☿♀♂.
v. **Prenolepis fuscula** Em. 1, ☿.

" r. BRUNNEUS Ltr. (M. 6, nec. 5; For. 3; ☿♀♂) . . . . . . *is. 16° à l. Sud. Arbres, arbustes, maisons. Nids: K, B, C, H, T (archit. ordin. combinée).*
F. brunnea Ltr. 1.
F. timida Fœrst. 1, ☿♀♂; M. 5.

" r. EMARGINATUS Oliv. (M. 6; For. 3; ☿♀♂); nec F. 5. . . *is. 17°,5 à l. Sud. (vigne). Maisons, jardins, rocailles. Nids: H, T, K. Odeur pénétrante partic.*
F. emarginata Oliv. 1, ♀; Ltr. 3.
F. brunnea M. 5.

" **alieno-niger** For. 3.
" **alieno-brunneus** For. 3.
" **nigro-emarginatus** For. 3.

+"E. FLAVUS De Geer (M. 6; For. 3; ☿♀♂) . . . . *is. 12° à is. 22° environ. Prairies plutôt humides; plus rare dans les lieux secs. Clairières. Nids: A, (K). Légère odeur. Très-commun.*
F. flava De Geer 1.
F. ruficornis F. 5, ♀.
The common yellow ant Gould 1.
Fourmi jaune Huber 1.
Fourmi mineuse jaune Ebrard 1.

+"E. UMBRATUS Nyl.; For. 3.

r. UMBRATUS i. sp. Nyl. (M. 6; For. 3; ☿♀♂) . . . . *is. 16° à is. 24°. Broussailles, jardins, maisons. Nids: A, H. Légère odeur.*
F. umbrata Nyl. 2, ☿♀♂.
F. mixta Fœrst. 1, nec Nyl.

Digitized by Google

r. BICORNIS Fœrst.; Rog. 8 (M. 6, ♀; For. 8, ☿♀).[1]	is. 17° à l. Sud (?). (Naples). Nids: A. Légère odeur.
v. F. bicornis Fœrst. 1, ♀.	
v. F. affinis Schenck 1, ☿♀♂.	
F. incisa Schenck 1, ☿♀♂.	
incisus M. 6, ☿.	
affinis M. 6; For. 3; ☿♀♂.	
r. MIXTUS Nyl. (M. 6; For. 3; ☿♀♂).	is. 15° (?) à is. 20° environ. Nids: A, (K). Clairières, broussailles. Légère odeur.
F. mixta Nyl. 2, ☿♀♂.	
mixto-umbratus etc. For. 3.	
E. ? CARNIOLICUS M. 6, ♀. . .	Carniole (Laibach).

G. PRENOLEPIS M. 6, ☿; 7, ♀; 9, ♂; For. 6.

E. NITENS M. 6, ☿; Rog. 5, ♂. .	Autriche méridionale et Turquie.
F. nitens M. 1, ☿.	
Tapinoma nitens M. 5.	
F. crepusculascens Rog. 2, ♀.	
F. polita Sm. 2.	

G. ACANTHOLEPIS M. 6, ☿ ♀; 7, ♂; For. 6.

+ E. FRAUENFELDI M. 6 ☿♀; Em. 8, ♂.	Dalmatie, Grèce, Italie, Baléares. Nids: T.
Hypoclinea Frauenfeldi M. 5, ☿; Rog. 2, ♀.	

G. PLAGIOLEPIS M. 6; For. 6.

+"E. PYGMAEA Ltr. (M. 6; For. 3; ☿♀♂).	is. 18° à l. Sud. Rocailles. Nids: T, A.
F. pygmæa Ltr. 1, ☿♀♂.	
Tapinoma pygmæa Schenck 1; Sm. 3.	

---

[1] Des types des *L. incisus* et *affinis* que M. Schenck a bien voulu m'envoyer lui-même il y a quelques années m'ont permis de constater l'identité absolue de ces deux formes. Les petites différences dans l'échancrure de l'écaille qui avaient engagé M. Schenck à établir une distinction varient d'après mes observations dans une seule et même fourmilière. L'*incisus* n'est donc pas spécialement la ☿ de la petite ♀ *bicornis* de Fœrster, comme le prétend Roger (8); cette dernière ne constitue qu'une variété dont le nom, en temps que plus ancien, a le pas sur ceux d'*affinis* et d'*incisus*. (Forel).

Digitized by Google

2. Sous famille **DOLICHODERIDÆ** For. 5 et 6.

Formicidæ autorum partim.

G. LIOMETOPUM M. 6, ☿♀♂; For. 6.

+ E. MICROCEPHALUM Panz. (M. 6, ☿♀♂). . . . . *is. 20°,5 à l. Sud, mais encore inconnu en France et en Espagne. Arbres. Nids K. Odeur de Tapinoma.*
F. microcephala Panz. 1, ♂.
F. austriaca M. 3, ☿.
Hypoclinea Kiesenwetteri Rog. 2, ♂, nec ☿.

G. TAPINOMA Fœrst, 1; M, 6; For. 6.

Micromyrma Duf. 1; Rog. 2.

+ E. ERRATICUM Ltr.
"r. ERRATICUM i. sp. Ltr. (M. 6; For 3, ☿♀♂). . . . . . *is. 14° à is. 28° (?). (Hêtre). Clairières, prairies, rocailles. Nids: A, T. Odeur volatile forte, caractéristique.*
F. erratica Ltr. 1, ☿.
F. atomus Ltr. 1.
collina Fœrst. 1.
F. glabrella Nyl. 3.
Micromyrma pygmæa Duf. 1; Rog. 2, ☿.[1]
F. cœrulescens Los. 1.
r. NIGERRIMUM Nyl.; Em. 1, ☿♀♂; For. 4. *is. 22° à l. Sud. (oranger). Habitat et odeur de l'erraticum.*
F. nigerrima Nyl. 5, ☿♀♂.
Magnum M. 6, ♀♂.
erraticum var. Em. 8.

G. BOTHRIOMYRMEX Em. 3; For. 3 et 6.

+"E. MERIDIONALIS Rog; M. 12, p. 954 (For. 3, ☿♀♂). . . *is. 19°,5 environ à l. Sud. Rocailles. Nids: T.*
Tapinoma meridionale Rog. 7, ☿.
Costæ Em. 3 et 4, ♀♂.

---

[1] Perris (Ann. soc. ent. Fr. VI 1876 p. 219) dit avoir examiné le type de la *M. pygmæa* Duf. et avoir trouvé que c'était une *Plagiolepis pygmæa* dont l'écaille avait été collée. Mais un type de Roger que j'ai vu moi-même au Muséum de Paris n'est autre chose qu'une petite variété du *Tapinoma erraticum*, opinion qui était déjà celle de M. Mayr. Du reste on ne peut concevoir que Dufour et Roger aient tous deux déclaré et dessiné sans écaille libre le pédicule de la *Plagiolepis*. Il se pourrait qu'il y ait eu confusion d'étiquette au type qu'a examiné Perris, ou que le type primitif ait été perdu ou donné et remplacé par méprise par des *P. pygmæa*, choses bien possibles à l'âge qu'avait Dufour. (Forel).

Digitized by Google

G. DOLICHODERUS Lund 1; For. 5 et 6.

Hypoclinea M. 12, partim; M. 5 et 6.
Monacis Rog. 4.

+*E. QUADRIPUNCTATUS L.; For. 5. — *is. 16° à l. Sud. (chêne, noyer). Arbres, surtout chênes et noyers. Nids: B, C.*
F. quadripunctata L.; F. 2 et 3.
Tapinoma quadripunctata Schenck 1.
Hypoclinea quadripunctata M. 5.
(M. 6; For. 8; ☿♀♂).

3. Sous famille PONERIDÆ Lep. 1; Em, 7; For. 6; M. 13.

Odontomachidæ M. 7.

G. ANOCHETUS M. 6, ☿; 13, ♀.

E. GHILIANII Spin. (M. 6, ☿). . *Andalousie.*
Odontomachus Ghilianii Spin. 2, ☿.

G. AMBLYOPONE Er. 1, ☿; M. 13; Sm. 3, ♀♂.

Stigmatomma Rog. 2.

+ E. DENTICULATUM Rog. . . . *Zante, Florence, Rome, Naples. Nids: A.*
St. denticulatum Rog. 2, ☿ (M. 6).
+ E. IMPRESSIFRONS Em. . . . . *Naples, Palerme. Nids: A.*
St. impressifrons Em. 1, ☿♀.

G. PONERA Ltr. 4; M. 6, 7 et 9.

+*E. CONTRACTA Ltr. 4 (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . . *is. 15° (?) à l. Sud. Prairies décombres; vie souterraine. Nids: A.*
F. contracta Ltr. 3, ☿♀.
F. coarctata Ltr. 2.
+*E. PUNCTATISSIMA Rog. 2, ☿♀; For. 3, ♂ et hermaphr.[1] *is. 17° (Munich) à l. Sud. Vie cachée, souterraine. Nids: T.*
contracta Meinert 1 (nec Ltr.).
androgyna Rog. 2, hermaphr.
+ E. OCHRACEA M. 5, ♀; Em. 1, ☿♀♂ (M. 6, ♀). . . . . . *Italie, Corse. Vie souterraine.*

---

[1] La „*P. androgyna*" a la structure générale d'une ☿, mais les organes génitaux externes (au moins) d'un ♂. Doit on la considérer comme un hermaphrodite (For. 3), ou penser, comme le fait Roger, aux ☿ des termites qui d'après Lespès et Fritz Müller appartiennent tantôt au sexe ♂, tantôt au sexe ♀? C'est ce qui devra être encore étudié.

Digitized by Google

+ E. QUADRINOTATA Los. (M. 5 et 6 ☿) [Ponera ?] . . . *Piémont.*
F. quadrinotata Los. 1, ☿.

4. Sous famille MYRMICIDÆ Lep. 1 ; M. 9 ; Em. 7.

Attidæ Sm. 3.
Cryptoceridæ Sm. 3.

G. LEPTANILLA Em. 4.

+ E. REVELIERII Em. 4, ☿ (et interm. entre ☿ et ♀). . . . *Corse (sous les pierres, profondément enfoncée dans le sol). Vie souterraine.*

G. STENAMMA Westw. 1 ; M. 6.

Formicoxenus M. 5.

"E. WESTWOODI Stephens (in litt.); Westw. 1, ♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . "*Parasite des fourmilières de Formica rufa et pratensis, surtout dans le nord de l'Europe jusqu'à l'is. de 18° au sud. (Régions des sapins et du bouleau).*
M. Westwoodi Sm. 4.
M. nitidula Nyl. 5 et Meinert 1, ☿♀♂.
Formicoxenus nitidulus M. 5.
M. leviuscula Fœrst. 1, ☿.
M. debilis Fœrst. 1, ♂.

G. MONOMORIUM M. 5 et 6.

+ E. SALOMONIS L. 1; Em. 6 et 9, ☿. *Ile de Pantelleria (entre la Sicile et l'Afrique).*
thorense M. 7, ♀.
Aphaenogaster debilis Walker 1.

+ E. SUBOPACUM Sm.; Rog. 6; M. 7. *Espagne mérid. Bagheria près Palerme. Cagliari. Nids : A, T.*
M. subopaca Sm. 3, ☿♀.
mediterraneum M. 6, ☿♀.

+ E. MINUTUM M. 5, ☿ (M. 6, ☿). . *Europe méridionale. Dresde (Kirsch. peut-être importée) (?).*

G. CARDIOCONDYLA Em. 1.

+ E. ELEGANS Em. 1, ☿♀♂; M. 14, ♂. *Italie (Portici. Lucca. Naples). Nids : A, T.*

Digitized by Google

G. MYRMECINA Curtis 1, M. 6.

+*E. LATREILLEI Curtis 1, ♂; 2, ☿ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . — *is. 16° (?) à l. Sud. Cachée dans les bois, dans les lieux ombragés, sous les feuilles sèches, la mousse etc. Nids: A, T.*
M. Latreillei Nyl. 5.
M. striatula Nyl. 3.
M. bidens Fœrst. 1, ☿♀.
M. graminicola Fœrst. 1, ♂.

G. TOMOGNATHUS M. 6, ☿; M. 9, ☿, nec ♀.

E. SUBLEVIS Nyl. (M. 6, ☿). . . — *Finlande, Danemark. Parasite des fourmilières de Leptothorax acervorum.*
M. sublevis Nyl. 3, ☿.
M. hirtula Nyl. 3, ☿.

G. ANERGATES For. 3.

Tomognathus M. 9, ♀, nec ☿.

*E. ATRATULUS Schenck; For. 3, ♀♂. — *Europe moyenne (Cleve, Nassau, Tessin à 1500 mètres de haut, Martigny etc.). Parasite des fourmilières de Tetramorium caespitum.*
M. atratula Schenck 1, ♀♂, nec ☿.
Tetramorium atratulum M. 5, ♀, nec ☿.
Tomognathus atratulus M. 8 et 9.
Tomognathus sublevis ♀ ? Rog. 8.

G. STRONGYLOGNATHUS M. 4 et 6.

Myrmus Schenck 2.

+*E. TESTACEUS Schenck (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . — *is. 16° à is. 23° ou 24° (va peut-être plus au sud). Parasite des fourmilières de Tetramorium caespitum.*
Eciton testaceum Schenck 1, ☿♀♂.
Myrmus emarginatus Schenck 2.

*E. HUBERI For. 3, ☿. . . . . . — *Fully en Valais. Pyrénées. Nids: A. Prend le Tetram. caespitum comme esclave (?).*

G. TETRAMORIUM M. 5 et 6.

Tetrogmus Rog. 1.

+ E. CAESPITUM L.
* r. CAESPITUM i. sp. L. (M. 5 et 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . — *is. 8° à l. Sud. Clairières, prairies, rocailles; préfère les lieux secs. Très-commun partout. Nids: A, T, (K).*
F. cæspitum L. 2, ☿.
M. cæspitum Ltr. 4.
Fourmi des gazons Huber 1.

Digitized by Google

F. binodis L. 3.
F. subterranea Jurine 1.
M. fuscula Nyl. 1.
M. impura Foerst. 1.
M. modesta Foerst. 1.
M. atratula Schenck 1, ☿, nec ♀ et ♂.
atratulum M. 5, ☿, nec ♀.
v. **diverses** M. 12.
r. **MERIDIONALE** Em. 4, ☿♀; M. 12.[1] . *Naples, Gènes, Capoue, Imola, Corse. Nids: A,*

G. LEPTOTHORAX M. 5 et 6; Em. 8.

Macromischa Em. 4, nec Rog. 7.

*E. ACERVORUM F.; For. 3.
+r. **ACERVORUM** i. sp. F. (M. 5 et 6; For. 3 ☿♀♂). . . . . . *is. 8° à is. 21°. (Régions du bouleau et des Cônifères). Vit sur les arbres, surtout sur les Cônifères, et, dans les hautes alpes, sous les pierres. Nids: C, K, T.*
F. acervorum F. 4.
M. acervorum Nyl. 1, ☿♀♂.
M. lacteipennis Zett. 1, ♂.
v. F. **graminicola** Ltr. 3. ?
r. **MUSCORUM** Nyl. (M. 5 et 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . . *Çà et là en Europe. Nids: C, K.*
M. muscorum Nyl. 2, ☿♀♂.
v. **Gredleri** M. 5, ☿♀; Rog. 6.
+*E. FLAVICORNIS Em. 4, ☿♀. . . *Naples, Mendrisio (Tessin). Nids: T.*
L. acervorum r. flavicornis For. 3.
E. TUBERUM F.; For. 3.
*r. **TUBERUM** i. sp. F.; Nyl. (M. 5 et 6; For. 3, ☿♀♂.) . . . *is 9° à is. 23°. Arbres broussailles et rocailles Nids: T, C, K.*
F. tuberum F. 4, ☿.
M. tuberum Nyl. 1, ☿♀♂.
*v. **affinis** M. 5 et 6, ☿; For. 3, ☿♀. *is. 17° à is. 21°. Sur les chênes, les noyers, les Cônifères etc. Nids: C. (B).*
M. affinis Sm. 3.
*v. **nigriceps** M. 5, ☿; For. 3, ☿♀♂. *is. 18° à is. 21°. Sous les pierres des rocailles. Nids: T.*
M. nigriceps Sm. 3.
+v. **melanocephalus** Em. 4, ☿. . . *Corse.*
+*r. **INTERRUPTUS** Schenck (M. 5 et 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . *is. 17° à is. 22° (?). Nids: C, K, T.*

---

[1] Les var. *striativentre* M. et *inerme* M. du *T. caespitum*, toutes deux du Turkestan (M. 14), devraient peut-être prendre aussi le rang de races.

Digitized by Google

M. interrupta Schenck 1, ☿♀♂.
M. simpliciuscula Nyl. 5, ☿.
+"r. UNIFASCIATUS Ltr. (M. 5 et 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . . *is. 16° à l. Sud. Aussi en Espagne.*
F. unifasciata Ltr. 1, ☿.. *Clairières, murs, pied des arbres.*
M. unifasciata Los. 1. *Nids: T, C, (B).*
"v. **luteus** For. 3, ☿. . . . . *Salève, Tessin, Drôme. Nids: T.*
+v. **anoplogynus** Em. 1, ☿♀. . . . *Naples*
+"r. NYLANDERI Foerst. (M. 5 et 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . . . *is. 16° à l. Sud. Lieux ombragés; bois et broussailles, sur les arbres.*
M. Nylanderi Foerst. 1, ♂. *Nids: C, K.*
M. cingulata Schenck 1, ☿♀♂.
M. unifasciata Sm. 2.
Stenamma albipennis Curtis 2, ♂.
"v. **parvula** Schenck 1, ☿♀.
parvulus M. 5.
"r. CORTICALIS Schenck (M. 5 et 6; For. 3; ☿♀). . . . . . *is. 16° à is. 20°. Sur les arbres.*
M. corticalis Schenck 1, ☿♀. *Nids: C.*
?r. TIROLENSIS Gredler 1, ☿ (M. 6, ☿). . *Tyrol.*
+r. (?) EXILIS Em. 1, ☿, ... *Portici. Ile d'Ischia. Calabre.*
" **tubero-interruptus** For. 3.
+" **corticalo-Nylanderi** For. 3.
" **unifasciato-Nylanderi** For. 3.
+" **unifasciato-interruptus** For. 3.
+ E. CLYPEATUS M. 5 et 6, ☿. . . *Berlin, Vienne, Corse. Nids: C.*
M. clypeata M. 2, ☿.
+ E. ANGUSTULUS Nyl.; M. 6, ☿. . *France méridionale. Italie.*
M. angustula Nyl. 5.
+ E. ROTTENBERGI Em.; Em. 8. . *Italie méridionale. Sicile. Se retrouve en Afrique.*
Macromischa Rottenbergi Em. 4, ☿♀.

G. TEMNOTHORAX M. 6, ☿ ♀; For. 3, ☿ ♀ ♂.

E. RECEDENS Nyl.
+"r. RECEDENS i. sp. Nyl.; Em. 1, ☿♀ (M. in litt.); For. 3, ☿♀♂; nec Rog. 2, nec M. 6. *Tessin, Italie, Baléares, France mérid. Nids: T, C.*
M. recedens Nyl. 5, ☿.
r. (?) ROGERI Em. 1. . . . . *Grèce.*
Leptothorax recedens Rog. 2, ♀, nec Nyl.
recedens M. 6, ☿♀, nec Nyl.

. . .

Digitized by Google

G. ASEMORHOPTRUM M. 6, ☿; 9, ☿ ♀.

+*E. LIPPULUM Nyl. (M. 6, p. 76; For. 3; ☿♀). . . . .
M. lippula Nyl. 3, ☿; Sm. 7, ♂ (fig.).
Tetramorium lippulum Rog. 2; M. 6 p. 61.
M. Minkii Fœrst. 1, ☿.
M. graminicola Sm. 2.

is. 14° à is. 23° (?). Lieux ombragés, bois, sous les feuilles mortes. Nids: A. Vie cachée.

G. MYRMICA Ltr. 4; M. 6 (s. strict).

Manica Jurine 1.

*E. RUBRA L.; Ltr. 4; For. 3, ☿♀♂.
Fourmi maçonne commune de Hollande Swammerdamm 1, ☿♀♂ (Pl XVI. fig. 1—11).
F. rubra L. 2 I n. 1022; De Geer, 1; Ltr. 1 et 3.
The red ant Gould 1.
Fourmi rouge Huber 1.

+r. LAEVINODIS Nyl. 1, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . .
longiscapus Curtis. 2.

is. 11° à is. 22° environ. (Rég. des Conifères). Lieux humides, marais, bois, bord des eaux. Nids: A, K.

+r. RUGINODIS Nyl. 1, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . .
F. vagans F. 4.
vagans Curtis 2.
diluta Nyl. 3.

is. 10° à is. 21° (?). Lieux ombragés, broussailles, bois. Nids: A, K.

+r. SCABRINODIS Nyl. 1, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . .
rubra Curtis 2.
cæspitum Zett. 1.

is. 11° à l. Sud. Prairies, broussailles, rocailles, lieux plutôt secs. Nids: A, T (K).

r. RUGULOSA Nyl. 3, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . .
clandestina Fœrst 1.

Comme la scabrinodis, mais rare partout. Nids: A.

+r. SULCINODIS Nyl. 1, ☿♀♂; M. 6, ♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). .
perelegans Curtis 2.

is. 7° à is. 16° environ. Nord de l'Europe et montagnes de l'Eur. centrale. Nids: A, T.

+r. LOBICORNIS Nyl. 1, ☿♀♂ (M. 6; For. 3; ☿♀♂). . . . . .
denticornis Curtis 2.
v. **Sabuleti** Meinert 1, ☿♀. . . .

is. 7° à is. 20°—21°. Lieux plutôt rocailleux ou sablonneux. Nids: A, T. Nærre Vosborg (Danemark).

Digitized by Google

ruguloso-scabrinodis For. 3.
ruginodo-laevinodis For. 3.
scabrinodo-lobicornis For. 3.
sulcinodo-ruginodis For. 3.

+*E. RUBIDA Ltr. 4; M. 5 et 6; For. 3; ☿♀♂. . . . . . *is. 10°—11° (du moins pr. l'altitude!) à is. 22° (?). Sous-Alpes. Lieux sablonneux ou dénudés, mais pas secs, surtout le long des rivières. Nids: A.*
F. rubida Ltr. 3, ♀.
montana Imhoff 1.
rhynchophera Fœrst. 2, ♂.
leonina Los. 1.

G. APHÆNOGASTER M. 2; Rog. 8; M. 9—14.

Atta Lep.; Sm.; M. 6; nec F. 5.
Ischnomyrmex M. 7.

+ E. BARBARA L.; Rog. 8; Em. 8. . *is. 20°,5 (Côtes de Bretagne: 19°) à l. Sud. Pas en Allemagne ni en Suisse. Rocailles, broussailles. Nids: A, T. Amasse des graines dans son nid pour s'en nourrir.* [1]
F. barbara L. 1, ☿.
Atta barbara M. 5 et 6 ☿♀♂.
F. juvenilis F. 5, ☿.
F. capitata Ltr. 1, ☿, 3, ♀.
M. capitata Los. 1; Nyl. 5.
Atta capitata Lep. 1; M. 5; Sm. 3.
Fourmi grosse tête Ebrard 1.
M. galbula Los. 1.
F. caduca Motschulsky 1.
F. megacephala Leach. 1.
F. Huberiana Leach. 1.
M. rufitarsis Fœrst. 2.
v. **F. binodis** F. 4 et 5, ☿.
Atta barbara Nr. 16 var. Moggridge 1.

v. **I**, ☿♀♂
+v. **II**, ☿♀♂
v. **V**, ♀
v. **VI**, ☿♀
+v. **VII**, ☿♀♂
v. **VIII**, ♀
} Em. 8.

+*E. STRUCTOR Ltr.; Rog. 8 (For. 3, ☿♀♂). . . . . *is. 19° à l. Sud. Rocailles, routes etc. Nids: A. T. Amasse des graines dans son nid comme la précédente.*
F. structor Ltr. 1, ☿; 3, ♀.
M. structor Nyl. 5.
Atta structor M. 5 et 6, ☿♀♂; Lep. 1; Schenck 1.

---

[1] Pour la distribution géographique et les variétés de cette espèce, voir Emery 9.

Digitized by Google

F. lapidum F. 5.
F. rufitarsis F. 5.
F. aedificator Schilling 1.
M. mutica Nyl. 3.

+ E. PALLIDA Nyl.; Rog. 8 . . . *Sicile. Nids: A. Vie cachée, souterraine; ne sort jamais.*
M. pallida Nyl. 3, ☿.
Atta pallida Rog. 2, ♀♂ (M. 6, ☿♀♂).

"E. SUBTERRANEA Ltr.

+r. **SUBTERRANEA** i. sp. Ltr.; Rog. 8 (For. 3, ☿♀♂). . . . . . *is. 18° à l. Sud. Lieux rocailleux et incultes, mais ombragés; décombres. Sous les pierres. Vie assez cachée. Nids: A, T.*
F. subterranea Ltr. 1, ☿♀♂.
M. subterranea Lep. 1, Nyl. 5; Schenck 1.
Atta subterranea M. 5 et 6, ☿♀♂.
Atta striola Em. 1, ♀; nec Rog.

r. **STRIOLA** Rog. 8; Em. 8, ♀ (p. 13).[1] *Espagne, Grèce, Chypre, Dijon, Genève. Nids: A.*
Atta striola Rog. 2, ☿♂ (M. 6, ☿♂).

subterraneo-striola Em. 8 (p. 13).[2]

+ **subterraneo-splendida** n. v. . . . *Palerme*

+ E. SPLENDIDA Rog. 8. Em. 1, ♀. . *Grèce, Italie mérid. Sicile (Dijon?, M. Rouget.). Nids: A. Très-carnassière, s'éloigne beaucoup des nids.*
Atta splendida Rog. 2, ☿ (M. 6, ☿).

E. TESTACEO-PILOSA Lucas; Em. 8. *is. 22 à l. Sud. Nids: A.*
Atta testaceo-pilosa M. 6, ☿♀♂ (partim.).

+r. **TESTACEO-PILOSA** i. sp. Lucas. Rog. 8; Em. 8. . . . . . . *Espagne. Sardaigne, Baléares, Dalmatie, France mérid. En Sardaigne cette race est carnassière.*
M. testaceo-pilosa Lucas 1, ☿.
Atta testaco-pilosa Sm. 3; Rog. 2, ♂.
senilis M. 2, ☿.

+r. **SEMIPOLITA** Nyl.; Rog. 8; Em. 8 et 9. ☿♂. . . . . . . *Italie mérid., Grèce, Sicile. Récolte des debris végétaux à Palerme.*
M. semipolita Nyl. 5, ☿.
Atta semipolita Rog. 2.

---

[1] Cette race a été trouvée il y a trois ans aux environs de Genève par M. Henri Tournier. C'est la première fois qu'elle a été prise en Suisse, et c'est la seule nouveauté que j'aie à enrégistrer pour la faune Suisse depuis la publication de mes Fourmis de la Suisse, en 1874. (Forel).

[2] Au musée de Neuchâtel se trouvent aussi des ☿ qui proviennent de Grenade (Espagne) et qui font le passage de la *striola* véritable à la *subterranea*.

Digitized by Google

+r. CAMPANA Em. 8, ☿♀♂. . . . . *Campanie, Vésuve, Baléares. Très-carnassière.*
+r. SPINOSA Em, 8, ☿ (3 variétés). . *Corse, Sardaigne, Rome.*
r. (?) GEMELLA Rog.; Em. 8. . . . *Baléares.*
Atta gemella Rog. 5, ☿♂.
?r. (?) GIBBOSA Ltr. 3 (pl. XI, fig. 70); Em. 8 ?
+ E. SARDOA M. 2, ☿; 9. . . . . *Sardaigne (Mayr).*
Atta testaceo-pilosa M. 6 (partim).
E. OBSIDIANA M.; Rog. 8. . . . *Caucase.*
Atta obsidiana M. 6, ☿.
E. (APHAENOGASTER?) SCHAUFUSSI For. (Schaufuss 1). *Valencia (Espagne).*

G. PHEIDOLE Westw. 2.

Oecophthora Heer 1.

+ E. MEGACEPHALA F.
r. MEGACEPHALA i. sp. F.; Rog. 8, ♂ (Anmerk.). . . . . . *Espagne mérid. (Italie, d'ap. Roger).*[1] *Lieux secs, routes, abords des maisons. Nids: T, H, A.*
F. megacephala F. 4, ♃.
Oecophthora pusilla Heer 1, ☿♀♃, nec ♂.
M. trinodis Los. 1.
M. levigata Sm. 2 et 3.
levigata M. 7.
pusilla M. 6, ☿♀♃; 12 et 14.
" r. PALLIDULA Nyl.; Rog 8 (For. 3, ☿♀♃♂). . . . . *is. 20° à l. Sud. Rocailles. Nids: T, H, A. Maisons en Italie où elles attaque les provisions.*
M. pallidula Nyl. 3, ☿♀♃.
M. megacephala Los. 1.
Pheicole megacephala M. 6, ☿♀♃♂; Moggridge 1.[2]
Oecophthora subdentata M. 1.
Oecophthora pallidula M. 5.
megacephalo-pallidula M. 14.

---

[1] Je n'ai vu aucun exemplaire de cette race de provenance italienne (Emery).

[2] La *P. pallidula* de Moggridge n'est probablement pas une *Pheidole*, car il dit que les ☿ major (♃) ont la tête relativement plus petite que chez le vraie *pallidula* (sa *megacephala*).

Digitized by Google

G. SOLENOPSIS Westw. 2; Rog. 6.

Diplorhoptrum M. 5 et 6.

+ "E. FUGAX Ltr; M. 8; For. 1 (For. 3, ☿♀♂).. . . . . . . *is. 16° ou 17° environ à l. Sud. Prairies et clairières, ordinairement logé dans les parois des nids d'espèces plus grosses. Rocailles et lieux secs, ordinairement seul. Nids: A.*
F. fugax Ltr. 1, ☿.
M. fugax Lep. 1.
Diplorhoptrum fugax M. 5 et 6, ☿♀♂.
Fourmi microscopique Huber 1.
M. flavidula Nyl. 3.

+ E. ORBULA Em. 5, ☿. . . . . . . *Corse.*

G. CREMASTOGASTER Lund 1.

Acrocœlia M. 1.

+ E. SCUTELLARIS Oliv.
"r. **SCUTELLARIS** i. sp. Oliv. (M. 5 et 6; For. 3; ☿♀♂). . . . *is. 20°,5 à l. Sud. Marche en longues files pour aller vers ses pucerons. Nids: B, T.*
F. scutellaris Oliv. 1, ☿.
M. scutellaris Nyl. 5.
M. Rediana Géné 1.
M. rubriceps Nyl. 3.
Acrocœlia ruficeps M. 1.
Acrocœlia Schmidtii M. 1.
M. algirica Lucas 1.
F. hæmatocephala Leach 1, ☿♀♂.
v. **Auberti** Em. 1, ☿. . . . . . . *Toulon. Espagne.*
r. **LAESTRYGON** Em. 2, ☿. . . . . . , *Sicile, Baléares.*

+ E. SORDIDULA Nyl.; M. 5 et 6, ☿♀; For. 2, ♂. . . . . . . *is. 20°,5 à l. Sud. Nids: T.*
M. sordidula Nyl. 3, ☿.
Acrocœlia Mayri Schmidt; M. 2.

G. PHACOTA Rog. 5.

E. SICHELII Rog. 5, ☿. . . . . *Espagne.*

G. STRUMIGENYS Sm. 5, ☿ ♀.

Labidogenys Rog. 4, ☿.
Pyramica Rog. 4, ☿♀.
S. G. **Trichoscapa** Em. 1.

+ E. (TRICHOSC.) MEMBRANIFERA Em. 1, ☿. . . . . . . *Portici.*

Digitized by Google

G. EPITRITUS Em. 2, ♀; 5, ☿.

+ E. ARGIOLUS Em. 2, ♀; 5, ☿. . . *Lucca, Naples, Corse, Toulouse.*
+ E. BAUDUERI Em. 5, ☿. . . . . *Corse, France mérid.*

5. Sous famille DORYLIDÆ Shuck. 2.; M. 9; For. 6.; Em. 7.

G. TYPHLOPONE Westw. 1; M. 6 et 9, ☿.

Cosmæcetes Spin. 2.
Labidus Shuck. 2, nec Jurine.

E. ORANIENSIS Lucas 1, ☿. . . . *Port-Vendres (France mér.); (d'ap. Dours). Nids: A.*
+ E. PUNCTATA Sm. 3, ☿ (?) [1] . . *Envir. de Turin d'ap. Roger (Bonelli) ! ?*
europæa Rog. 2, ☿.

ERRATUM.

p. 448 ligne 9 en remontant:
au lieu de: "E. LATERALIS . . . lisez: +"E. LATERALIS

[1] Ayant reçu en nombre du Lessouto, vers la Rép. de l'Orange, au sud de l'Afrique (par M. P. Berthoud), la *Typhlopone punctata* Sm. ☿ (M. Mayr a eu l'obligeance de confirmer ma détermination), je fus frappé de voir que cet insecte répondait de point en point à la description que Roger (2) fait de sa *T. europæa* dont les exemplaires typiques se trouvent au musée de Berlin et ont été, d'après Roger, récoltés par Bonelli aux environs de Turin. M. Peters eut l'obligeance, à ma requête, de m'envoyer lesdits types pour comparaison, ce qui me permit de constater leur identité absolue avec mes *T. punctata*. Reste à savoir s'ils proviennent réellement des environs de Turin, ou s'il y a peut-être eu quelque confusion d'étiquette. La *T. punctata* a du reste été prise plusieurs fois dans le sud de l'Afrique, mais, à ma connaissance, jamais ailleurs. (Forel).

Digitized by Google

II. PARTIE

Fourmis importées en Europe par l'homme, dans les serres ou dans les habitations (ports de mer, grandes villes).

1. Sous famille **CAMPONOTIDÆ** For. (voy. Part. I.)

G. BRACHYMYRMEX M. 11, ☿ ♂; For. 4, ♀.

"E. Heeri For. 3, ☿; 4, ☿♀♂. . . . *Serre des orchidées tropicales à Zurich. Nids: A–K. Patrie: Antilles (St. Thomas).* [1]

G. PRENOLEPIS M. (voy. Part. I).

E. VIVIDULA Nyl. (M. 8 et 12). . *Serres chaudes de Munich, Leyden et Helsingfors. Patrie: Océanie, Australie, Texas.*
F. vividula Nyl. 1, ☿♀♂.
Tapinoma vividula (um) Sm. 3; Rog. 8.
F. perminuta, F. picea, F. terricola } Buckley 1 (d'ap. M. 13).

E. LONGICORNIS Ltr.; Rog. 8; M 9, ♀. . . . . *Serres chaudes de Paris, Kew, Londres etc. Paquebots transatlantiques. Nids: T. Patrie: Cosmopolite dans les régions tropicales de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie.*
F. longicornis Ltr. 3, ☿.
F. gracilescens Nyl. 4.
gracilescens M. 7.

4. Sous famille **PONERIDÆ** Lep. (voy. Part. I).

G. PONERA Ltr. (voy. Part. I).

E. PUNCTATISSIMA Rog. (voy. Part. I). . . . . . *Serres chaudes de Berlin, Helsingfors, Rauden et Copenhague. Patrie: Europe centrale et mérid.*

---

[1] La supposition que j'avais faite (For. 4) sur la patrie probable du *B. Heeri* (Amérique centrale) s'est trouvée confirmée. J'ai pris moi-même dernièrement cette espèce à l'Antille de St. Thomas où elle a les mêmes mœurs que dans la serre de Zurich (l. c.). (Forel).

Digitized by Google

5. Sous famille **MYRMICIDÆ** Lep. (voy. Part. I).

G. MONOMORIUM M. (voy. Part. I).

E. PHARAONIS L.; Rog. 8; M. 7 et 9, ♂. . . . .
F. Pharaonis L. 1, ☿.
M. Pharaonis Rog. 6.
F. antiguensis F. 4.
M. molesta Say 1, ♀ (?); Sm. 3.
Pheidole molesta Rog. 2.
M. domestica Shuck. 1.
F. fugax Lucas 2, nec Ltr.

Maisons à Londres, Paris, Copenhagen, Hambourg, aux Baléares etc. Cosmopolite dans les pays tropicaux et subtropicaux du monde entier, où il vit surtout dans les maisons. Nids: H, T.

G. TETRAMORIUM M. (voy. Part. I).

E. GUINEENSE F.; M. 7. . . . .
F. guineensis F. 1, ☿.
M. guineensis Rog. 6.
M. bicarinata Nyl. 2.
M. cariniceps Guérin 1.
M. Kollari M. 3.
Kollari M. 5, ☿♀♂.
M. reticulata Sm. 6.

Serres chaudes à Vienne et à Exeter. Cosmopolite dans les régions tropicales du monde entier.

E. SIMILLIMUM Sm.; M. 6, ☿. . . .
M. simillima Sm. 2, ☿; Nyl. 5.
Tetrogmus caldarius Rog. 1, ☿♀; 3, ♂.

Serres chaudes en Angleterre, en Danemark et à Rauden (Silésie). Patrie: Java, Cap de Bonne Esp. (Mayr 12); Antille de St. Thomas (Forel in litt.).

G. PHEIDOLE Westw. (voy. Part. I).

E. MEGACEPHALA F.
r. MEGACEPHALA i. sp. F. (voy. Part. I).

Serres chaudes d'Angleterre. Cosmopolite dans les regions tropicales et subtropicales du monde entier.

Digitized by Google

III. PARTIE
Catalogue bibliographique

α LISTE DES OUVRAGES CITÉS DANS LE CATALOGUE DES ESPÈCES (PART. I ET II), ET DES AUTRES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS TRAITANT DES FORMICIDES D'EUROPE.

(Les ouvrages précédés d'un numéro d'ordre sont seuls cités dans les Parties I et II).

* ***André*** (Ernest) Description des Fourmis d'Europe pour servir à l'histoire des insectes myrmécophiles.
Revue et Mag. de Zoologie. 3me série. Tome 2. 1874 p. 152.

1* ***Boyer de Fonscolombe*** (Baron E.L. J.H.) Notes sur huit espèces nouvelles d'Hyménoptères et de Neuroptères trouvées aux environs d'Aix.
Ann. soc. ent. France. Série 2. 1846. T. IV. p. 39—51 et Bull. p. 69.

1* ***Brullé*** (A.) Expédition scientifique de Morée. Section des sciences physiques. Tome III. I. partie 1832. Insectes par Brullé.

2* ***Brullé*** (A.) Entomologie. Animaux articulés recueillis aux îles Canaries par M. M. Webb. et Bertholet, et décrits par M. M. Brullé etc.

1* ***Buckley*** (S.B.) Descriptions of news species of North American Formicidae.
Proceedings of the entomological Society of Philadelphia. July 1866.

* ***Canestri*** (G) Atti della Societa Veneto-Trientina di Scienze Naturali i.i. 1873 p. 52. *(F. mutinensis Can., F. pallida Can.)*

† ***Christ*** (Joh. Ludw.) Naturgeschichte, Classific und Nomoncl. der Insecten vom Bienen, Wespen und Ameisengeschlecht etc. Frankfurt a M., Hermann 1791. 4 p. 535 Tab. 60 col.

1* ***Curtis*** (John) British Entomology, being illustrations etc. T. VI. 1829.

2* ***Curtis*** (John) On the Genus Myrmica and other indigenous Ants. Trans. Linn. soc. Lond. 1854 T. 21. P III. p. 211—220.

Digitized by Google

† *Darwin* (Ch.) Nature VIII p. 244. 1873. (cadavres de fourmis etc.)

† *Delpino* Sur les rapports des fourmis avec les pucerons et les cicadelles, (spécialement *du Camponotus pubescens* avec la Tettigometra virescens).
Bull. Soc. entom. italiana. 1875. I. trim.

⊙ *Dewitz* (Dr. H.) Ueber Bau und Entwickelung des Stachels der Ameisen.
Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XXVIII 1877

⊙ *Dewitz* (Dr. H.) Beiträge zur postembryonalen Gliedmassenbildung bei den Insecten (Ameisen).
Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XXX Suppl. 1878.

⊙ *Dewitz* (Dr. H.) Ueber die Bildung der Brustgliedmassen bei den Ameisen.
Sitzber. der Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin 1878 p. 122 à 125.

* *Dours* (A.) Catalogue synonymique des Hyménoptères de France. Amiens 1874.

1* *Drury* (Drew.) Illustrations of natural History, etc. London, White 1770. gr. 4., Tome II. 1773.

1* *Dufour* (Léon) Mélanges entomologiques.
Annal. d. l. Soc. entom. de France III. Série 1857 T. V. p. 60—64.

2* *Dufour* (Léon) dans: Ann. d. l. Soc. entom. de France. 1862 (Formica Savignyi).

1† *Ebrard* Nouvelles observations sur les fourmis, dans: Bibliothèque universelle et Journal suisse Juillet 1861. Genève.

1*† *Emery* (Dr. C.) Enumerazione dei Formicidi etc. di Napoli. Annali dell' Academia degli Aspiranti Naturalisti. 1869

2* *Emery* (Dr. C.). Formicidarum italicorum species duæ novæ. Bull. soc. ent. Ital. Anno 1. 1869

3* *Emery* (Dr. C.) G. Bothriomyrmex dans: Annuario del Mus. Zool. della R. Univ. d. Napoli Anno V. p. 117.

4* *Emery* (Dr. C.) Studi mirmecologici.
Bull. soc. ent. Ital. vol. II, fasc. 2. 1870

5*† *Emery* (Dr. C.) Le Formiche ipogee.
Annali del Mus. Civ. di St. nat. di Genova Vol. VII 1875.

Digitized by Google

6* *Emery* (Dr. C.) Catalogo delle Formiche del. Mus. Civ. di Genova Part. I. Mar rosso e Bogos.
Annal. del. mus. civ. di Genova Vol. IX 1877.

7* *Emery* (Dr. C.) Saggio di un Ordinamento naturale dei Mirmicidei etc. Bull. soc. ent. Ital. Anno IX. 1877.

8* *Emery* (Dr. C.) Catalogo delle Form. del. Mus. Civ. di Genova. Part. II. Europa e regioni limitrofe. Annal. del. Mus. civ. di Genova Vol. XII 1878.

9*† *Emery* (Dr. C.) Crociera del Violante nel 1877. Formiche.
Annali del Mus. civ. di St. Nat. di Genova (paraîtra prochainement).

1* *Erichson* (W. F.). Beitrag zur Fauna von Vandiemensland, mit bes. Rücks. auf d. geogr. Verbr. d. Insekten. Wiegmann's Archiv. 1842 T. VIII. p. 83—287

1* *Fabricius* (J. Chr.) Systema Entomologiae sistens. Insect. etc. Flensburgi et Lipsiae, Korte 1775 8.

2* *Fabricius* (J. Chr.) Species insectorum exhibentes etc., Hamburgi et Kilonii. Bohn. 1781. 8.

3* *Fabricius* (J. Chr.) Mantissa Insectorum sistens etc. Hafniae. Proft. 1787. 8.

4* *Fabricius* (J. Chr.) Entomologia systematica emendata et aucta etc. Hafniae. Proft. 8. 1792—1794.

5* *Fabricius* (J. Chr.) Systema Piezatorum sec. ord. etc. Brunsvigae, Reichard, 1804. 8.

⊙ *Fenger* (Dr.) Anatomie und Physiologie des Giftapparates bei den Hymenopteren. Troschels Archiv. f. Naturgesch. Jahrgg. 29. 1863.

1*† *Fitsch* (Asa Dr.) First Report. ou the noxous, beneficial and other Insects of the State of New York, Albany 1855.

⊙ *Flögel* (Dr. J. H. L.). Ueber den einheitlichen Bau des Gehirns in den verschiedenen Insektenordnungen.
Zeitschr. f. Wiss. Zoologie Bd. XXX Suppl. 1878 p. 556.

1* *Foerster* (Arnold) Hymenopterologische Studien. Heft I: *Formicariae* etc. Aachen 1850. 4.

2* *Foerster* (Arnold) Eine neue Centurie neuer Hymenopteren.
Verh. des. nathist. Vereines. der preussischen Rheinlande 1850. VII Jahrgg.

Digitized by Google

1† *Forel* (Auguste) Observations sur les moeurs du Solenopsis fugax. Mittheil. der Schw. entom. Gesellsch. Vol. III Nr. 3. 1869

2* *Forel* (Auguste) Notices myrmécologiques. Mittheil. der Schw. entom. Gesellsch. Vol. III Nr. 6. 1870

3†⊙* *Forel* (Auguste) Les Fourmis de la Suisse. Nouv. mém. de la Soc. Helv. d. Sc. Nat. V. XXVI 1874

4*⊙† *Forel* (Auguste) Etudes myrmécologiques en 1875 (Anatomie d. Coccides et div. notices), Bull. d. l. Soc. Vaud des. Sc. Nat. Vol. XIV Nr. 75 1875.

5⊙* *Forel* (Auguste) Der Giftapparat und die Analdrüsen der Ameisen. Zeitschr. f. Wiss. Zool. Bd. XXX. Suppl. 1878.

6⊙* *Forel* (Auguste) Etudes myrmécologiques en 1878 (1. partie: Anatomie du gésier des Fourm. et Classific. des S. Genres et des genres.) Bull. d. l. Soc. Vaud. des Sc. Nat. Vol. XV Nr. 80. 1878.

7* *Forel* (Auguste) Etudes myrmécologiques en 1879 (2. partie: Classification; Genre Camponotus). Bull. d. l. soc. Vaud. des Sc. Nat. Vol. XVI Nr. 81, 1879

1†* *De Geer* (Karl) Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. Stockholm. 4. bei Hosselberg. T. VII 1778.

1†* *Géné* (C. G.) Memoria per servire alla storia naturale di alcuni Imenotteri. Mem. soc. Ital. residente in Modena. T. XXIII. 1842. p. 30—62.

*† *Gerstäcker* Ueber die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen Dorylus und Dichthadia Gerst., nebst Beschreib. einer 2. Dichthadia Art.
Stettiner entom. Zeitung 33. Jahrgg. Nr. 7—9. 1872 p. 254.

1† *Gould* (Rev. William). An Account of English Ants. London, Millar, 1747. 8. (109 pages). Extr.: Philos. Transact. 1747 Nr. 482 p. 351—365.

1*† *Gredler* (M. Vinc.) Die Ameisen Tirols. Botzen Eberlesche 1858. 8. p. 1—34 (8. Programm des Gymnasiums in Botzen).

1*† *Guérin Méneville* Notice sur une nouvelle espèce de fourmi découverte à St. Domingue par M. A. Sallé et qui fait son nid dans les plaines marécageuses sur les buissons (*Myrm. Sallei*).
Revue et mag. de Zoologie 1852. T. IV. p. 73—79.

Digitized by Google

† *Von Hagens* dans: Jahresbericht d. Naturw. Vereines v. Elberfeld u. Barmen 1863 p. 111.

† *Von Hagens* dans: Berliner entomologische Zeitschrift 1867 p. 101 et 1868 p. 265—268.

1*† *Heer* (Oswald) Ueber die Hausameise Madeiras (Oecophthora pusilla).
An die Zürcherische Jugend auf d. Jahr 1852. Zürich Hœhr. 1852.

1† *Huber* (Jean Pierre). Recherches sur les moeurs des Fourmis indigènes. Paris et Genève 1810. Paschoud. 8. (328. pg.; 2 Pl.).
Nouv. édition: Les fourmis indigènes Genève 1861.

1* *Imhoff* (Ludw.) Insekten der Schweiz etc. mit Labram. Basel. Verfasser. 8. T. II. 1838.

1* *Jurine* (Louis) Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères.
Genève, Paschoud; Paris Debray 1807.

* *Kirchner* (Leopold) Catalogus Hymenopterorum Europae. Herausgeg. v. d. K. K. Zool. bot. Ges. in Wien 1867.
(die Ameisen von Mayr).

⊙ *Kraepelin* (Carl). Unters. über den Bau, Mechanismus und die Entwickelungsgeschichte des Stachels der Bienenartigen Thiere.
Zeitschr. f. Wiss. Zool. Bd. XXIII. 1873. (Formiciden p. 303—305).

⊙ *Lacaze-Duthiers* (H) Recherches sur l'armure génitale femelle des insectes.
Annales des sciences naturelles. Zoologie 1850.

⊙ *Landois* (H) 31 General. Versamml. Nat. Ver. preuss. Rheinl.; Ausland 1874 p. 820. Stridulationsapparat bei Ameisen.

1*† *Latreille* (P.A.) Essai sur l'histoire des fourmis de la France. Brives. an 6. (1798). 8. (50 pages)

2* *Latreille* (P.A.) Description d'une nouvelle espèce de fourmi (F. coarctata).
Bullet. soc. Philomat. 1802. T. 3. p. 65—66.

3*† *Latreille* (P.A.) Histoire naturelle des fourmis etc. Paris. Barrois An X (1802). 8. (445 pages).

Digitized by Google

4*† *Latreille* (P.A.) Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes etc. Paris. Dufart. 8. 1802—1805.

1* *Leach* (W.E.) Descriptions of thirten species of *Formica* etc. from. Nice. Vigor's Zoolog. Journal. 1825. T. II. p. 289—293.

†⊙ *Leeuwenhoeck* (Ant. v.) Arcana Naturae etc. Lugdun. Batav. 1719. Vol. II. p. 79, 80 à 259.

1*† *Le Peletier de St. Fargeau* (A.L.M.) Histoire naturelle des Insectes. Hyménoptères. Paris 1836—1845. Trois Volumes.

† *Lespès* (N.) Note sur les moeurs de la *Lomechusa paradoxa.* Bullet. de la Soc. entom. de France 1855. 3. Serie. T. III. p. 51—52.

⊙ *Lespès* (C). Observations sur les Fourmis neutres. Annal. d. Sc. Nat. IV. Série. Tome XIX. Zoologie 1863.

† *Lespès* (C.) Revue des cours scientifiques 17. III. 1866. p. 257.

⊙ *Leydig* (Frz. Prof. Dr.) Vom Bau des Thierischen Körpers. Tübingen 1864. I. Bd. I. Hälfte. p. 233 et p. 236—238.

⊙ *Leydig* (Frz.) Der Eierstock und die Samentasche der Insekten, dans: Verh. d. k. Leop. Carol. deutsch. Acad. d. Naturforscher. 1867 p. 21.

1* *Linné* (Carl von) Systema naturae etc. 1735. Editio XII 1766; Tome I Part. 2.

2* *Linné* (Carl von) Fauna suecica sistens Animalia Sueciae regni etc. Editio. alt. auctior Stockholmiae, Laur Salvii, 1761. 8.

3* *Linné* (Carl von) Amoenitates academicae seu dissertationes physicae etc. 8. Holmiae. Kiesewetter. Centuria. Insect. rariorum. T. VI. 1763. p. 384—415.

1*† *Losana* Saggio sopra le Formiche indigene del Piemonte (27 sp.). Pl. 1.
Memorie della reale Accademia delle Scienze di Torino. 1834. Vol. XXXVII. p. 307—333.

† *Lubbock* (Sir John) Observations on Bees, Wasps and Ants. Part. II, III, IV and V.
Linnean Society's Journal. Zoology. Vol. XII, XIII, XIV (1875, 1876, 1877, 1878).

⊙ *Lubbock* (Sir John) On some Points in the Anatomy of Ants. The Monthly microscopical Journal Sept. 1877.

† *Lucas* (H.) Observations sur la manière de vivre de la Typhlopona oraniensis. Ann. soc. ent. Fr. sér. 3. 1853. T. I. Bull. p. 37.

Digitized by Google

† *Lucas* (H). Note sur la fourmi des serres *Prenolepis longicornis* Annales de la soc. ent. de France. 1873. LXVI.

1*† *Lucas* (H). L'histoire naturelle des animaux articulés de l'Algérie. Paris Bertrand 1849. 3. vol. Fol. Tome III. (Explor. scientif. de l'Algérie pend. les ann. 1840 et 42. publiée par ordre du Gouvernement etc.)

2† *Lucas* (H). Note sur un point de géogr. entomologique etc.; sur la *Formica fugax* causant des dégâts dans un magasin de chocolat.
Ann. soc. entom. France. ser. 3. 1858. T. VI. Bull. p. 80—81.

1†* *Lund* (A.W.) Lettre sur les habitudes de quelques fourmis du Brésil, adressée à M. Audouin.
Annal. des. Sc. Nat. 1831. T. 23. p. 113—138.

† *Maggi* (L.) Atti soc. Ital. d. Scienz. Nat. 1874 p. 64 et Bd. XVIII p. 83. (1876?). Nids de *form. fuliginosa.*

1* *Mayr* (Dr. G.) Beschreibung einiger neuen Ameisen.
Verhandl. des. Zool. Bot. Ver. Wien 1852. T. 2. p. 143—150.

2* *Mayr* (Dr. G) Beiträge zur Kenntniss der Ameisen.
Verh. d. Z. b. Ver. Wien. 1853 T. 3. p 100—114.

3* *Mayr* (Dr. G.) Beschreibung einiger neuen Ameisen (2. Th.)
Verh. d. Z. b. Ver. Wien 1853 T. 3. p. 277—286.

4* *Mayr* (Dr. G.) Ueber die Abtheilung der Myrmiciden und eine neue Gattung derselben.
Verh. Z. b. Ver. Wien. 1853. T. 3, p. 387—394.

5*† *Mayr* (Dr. G.) Formicina austriaca.
Verh. z. b. Ver. Wien 1855 T. V. p. 273—478.

6*† *Mayr* (Dr. G.) Die Europaeischen Formiciden. Wien 1861. 8. bei Gerold's Sohn.

7* *Mayr* (Dr. G.) Myrmecologische Studien.
Verh. z. b. Ges. in Wien. T. XII. 1862. p. 649—776.

8* *Mayr* (Dr. G.) Formicidarum Index synonymicus.
Verh. z. b. Ges. in Wien 1863 p. 385—460.

9* *Mayr* (Dr. G.) *Formicidae* dans:
Reise der oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde. Zoologischer Theil. Bd. II. Abth. 1. 1865.

Digitized by Google

10* *Mayr* (Dr. G.) Myrmecologische Beiträge.
Sitzungsber. der K. Acad. d. Wissenschaften in Wien. Math. naturw. Classe LIII Bd. 1 Abth. 1866. p. 484—517.

11* *Mayr* (Dr. G.) Formicidae novae americanae.
Annuario della societa dei Naturalisti. Anno III, Modena 1868.

12* *Mayr* (Dr. G.) Neue Formiciden.
Verh. Z. b. Ges. Wien. 1870. p. 939—996.

13* *Mayr* (Dr. G.) Die australischen Formiciden.
Journal des Museum Godeffroy in Hamburg. Heft XII 1876.

14* *Mayr* (Dr. G.) Les fourmis (Formicidae) dans:
Nouvelles de la société des amis de la nature.
A. P. Fedtschenko: Voyage au Turkestan. St. Petersburg 1876. (Texte en russe).

* *Mayr* (Dr. G.) Ausflug nach Szegedin (Ungarische Formiciden)
Verh. Wien Z. b. Verein 1856 T. VI p. 175-178.

*† *Mayr* (Dr. G.) Ungarn's Ameisen. Pest. 1857. 4. 3tes Programm der Städt. Oberrealschule in Pesth.

* *Mayr* (Dr. G.) Beitrag z. Ameisen-Fauna Russlands.
Stett. ent. Zeit. 1859. T. 20. p. 87—90.

† *Mayr* (Dr. G.) Das Leben und Wirken der einheimischen Ameisen. Wien 1864.

* *Mayr* (Dr. G.) Dr. Emery's Gruppirung der Myrmiciden. Sitzb. der K. K. Zool. bot. Ges. Wien. Bd. XXVII. 2 mai 1877.

1⊙*† *Meinert* (Fr.) Bidrag til de danske Myrers Naturhistorie. Kjöbenhavn 1860. 4. Dansk. Vetensk. Selsk. Skrf. 5. Raekke T. V.

* *Meyer-Dür* Die Ameisen um Burgdorf. (20 Formica 11 Myrmica) Berner Mittheil. 1859 p. 34-46. Zeitschr. f. d. g. Naturwissensch. 1861 T. 18 p. 382.

1† *Moggridge* (J. Traherne) Harvesting Ants. and Trap-door Spiders. London 1873.

1* *von Motschulsky* (Vict.) Insectes du Caucase et des provinces transcaucasiennes; avec 2. Pl. col.
Bulletin de Moscou 1839 T. 12 p. 44—68.

Digitized by Google

1*· *Nylander* (Dr. W.) Adnotationes in monographiam Form. boreal. Europae.
Act. soc. Sc. Fennicar 1846. P. 2. P. 2. p. 875—944.

2* *Nylander* (Dr. W.) Additamentum adnotationum in monographiam. Form. bor. Eur.
Act soc. sc. Fennicar. 1846. T. 2. p. 1041—1062.

3* *Nylander* (Dr. W.) Additamentum alterum adnotationum in. mon. Form. bor. Eur.
Act. soc. sc. Fennicar 1849. T. 3. p. 25—48.

4* *Nylander* (Dr. W.) Description de la Formica gracilescens, esp. nouv. Ann. soc. ent. Fr. ser. 3. 1856. T. IV. Bull. p. 28.

5* *Nylander* (Dr. W.) Synopsis des Formicides de France et d'Algérie. Annal. des Sc. Nat. ser. 4. 1856. T. V. p. 50—109. tab. 1.

1* *Olivier* (A. G.) Encyclopédie méthodique, dictionnaire des Insectes. Paris. Pankouke. 1789—1791. Vol. VI.

1* *Panzer* (G. W. F.) Faunae insectorum Germanicae initia. quer 8. Heft. 54. 1798.

* *Perris* (E.) Annal. soc. ent. Fr. VI p. 219. 1876. Micromyrma Duf. = Plagiol. pygmaea.

⊙ *Rabl-Rückhard* (Dr.) Studien über Insektengehirne. Das Gehirn der Ameise.
Reicherts Archiv für Anatomie und Physiologie 1875. p. 480.

† *Ratzeburg* (J. T. C.). Die Forstinsecten oder Abbildungen und Beschreibung der in den Wäldern Preussens etc. Berlin. Nicolai. 4. T. III. 1844. (Die Ader-Zwei-Halb-Netz- und Geradflügler).

1* *Razoumonsky* (le Comte G. de): Histoire naturelle du Jorat et de ses environs etc. Lausanne 1739 (T. I p. 225).

† *Robert* E. Observations sur les moeurs des fourmis. Ann. sc. nat. sér. 2. 1842 T. 18. p. 151—158.

* *Roger* (Dr. Jul) Die Ponera-artigen Ameisen.
Berl. ent. Zeitschr. 1860 T. IV p. 278—311; 1861 T. V. p. 1—54.

1*† *Roger* (Dr. Jul.) Einiges über Ameisen.
Berl. ent. Zeitschrift. 1857. T. I p. 10—20.

Digitized by Google

2* *Roger* (Dr. Jul.) Beiträge zur Kenntniss der Ameisenfauna der Mittelmeerländer. (1 Th.).
Berl. entom. Zeitschr. 1859. T. 3. p. 225—259. taf. 1.

3* *Roger* (Dr. Jul.) Myrmec. Nachlese B. E. Z. 1861 T. 5. p. 163—174.

4* *Roger* (Dr. Jul.) Einige neue exotische Ameisengattungen und Arten.
Berl. entom. Zeitschr. 1862. T. VI. p. 233—254 Fig.

5* *Roger* (Dr. Jul.) Beiträge zur Kenntniss der Ameisenfauna der Mittelmeerländer (2 Th.)
Berl. ent. Zeit. 1862. T. VI. p. 255—262 fig.

6* *Roger* (Dr. Jul.) Synonymische Bemerkungen (1. Ueber Formiciden). Berl. ent. Zeitschr. 1862. T. VI. p. 283—297.

7* *Roger* (Dr. Jul.) Die neu aufgeführten Gattungen und Arten meines Formic. Verzeichnisses Berl. ent. Zeitschr. 1863. T. VII. p. 131 214.

8* *Roger* (Dr. Jul.) Verzeichniss der Formiciden Gattungen und Arten.
Berlin 1863. Gedruckt bei A. W. Schade.

1† *Sahlberg* (J.) F. gagates avec F. sanguinea.
Meddelanden af. Societas pro fauna et flora fennica i. p. p. 134—136. 1876.

2* *Sahlberg* (J.) Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica. Förhandlingar (Helsingfors). XXI p. 310—313. 1876.

1* *Say* (Thomas.) Descriptions of new Species of North American Hymenoptera and Observations on some already described. Boston Journ. nat. Hist. May 1836. and May 1837. (Reinpr. ed. Leconte: The complete of writing of T. Say. etc.)

1* *Schaufuss* Nunquam otiosus p. 285. 1879.

1*† *Schenck* (C. F.) Beschreibung nassauischer Ameisenarten. Jahrbuch des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 1852. Heft 8. Abth. 1. (149 pag.).

2* *Schenck* (C. F.) Die Nassauischen Ameisen species. Stettiner ent. Zeitung. 1853 T. XIV. p. 157—163; p. 185—198; p. 225—232; p. 296—301. 1854 T. XV p. 63—64.

3*† *Schenck* (C. F.) Die deutschen Vesparien nebst Zusätzen und Berichtigungen zu der Bearbeitg. der nassauischen Grabwespen etc. und Ameisen.
Jahrb. d. Ver. f. Naturk. im Herz. Nassau. Heft 16. Wiesbaden 1861.

Digitized by Google

1*† *Schilling* (P. S.) Bemerkungen über die in Schlesien und der Grafschaft Glatz vorgefundenen Ameisen.
in: Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 1838. Breslau.

1* *Schrank* (Frz. v. Paula) Enumeratio Insectorum austriae indigenorum. Augusta Vindelicorum. Klett. 1781. 8. (548 pg.).

1* *Scopoli* (J. A.) Entomologia carniolica exhibens insecta etc. Vindobonae. Trattner. 1763. 8.

1* *Shuckard* (W. E.) Description of a new species of Myrmica which has been found in houses, both in the Metropolis and Provinces (*M. domestica*). Magaz. of. Nat. H. ser. 2. 1838 T. 2. p. 626—627.

2* *Shuckard* (W. E.) Monograph of the Dorylidae, a Family of the Hymenoptera Heterogyna.
Ann. of Nat. H. or Magaz of Zoolog. etc. Vol. V London 1840 p. 188—202, p. 258—272, p. 315—329. Append. p. 396—398.

1* *Smith* (Fr.) List of the British Animals in the Collection of the British Museum. P. 4: Hymenoptera aculeata. London 1851. 8. (134 pg.)

2*† *Smith* (Fr.) Essay on the Genera and Species of British Formicidae
Fig. Trans. Ent. soc. Lond. Ser. 2. 1854 T. 3. p. 95—135.

3* *Smith* (Fr.) Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum. London by Order of the Trustees. 8. Pt. VI. 1858 Formicidae 216 pages, 14 Pl.

4* *Smith* (Fr.) Revision of an Essay on the British Formicidae publ. etc. Trans. ent. soc. Lond. ser. 2. 1858. T. 4. p. 274—284.

5* *Smith* (Fr.) Description of new Genera and Species of Exotic Hymenoptera.
Journal. Entom. Lond. 1860 T. I p. 65—84; p. 146—155.

6* *Smith* (Fr.) Descriptions of new Species of aculeate Hymenoptera collected at Panama by R. W. Stretch, with a List of descr. spec. etc. Trans. ent. soc. Lond. ser. 3. 1862. T. I. p. 29—44.

Digitized by Google

7* ***Smith*** (Fr.) Entomological Annual. 1864 fig. 2 (*As. lippulum* ♂)

Smith (Fr.) Entomol. Annual. 1865 p. 87 fig. 2. (*Form. exsecta*).

1* ***Spinola*** (Marchese Maximilian). Insectorum Liguriae species novae aut rariores etc. (Hymenoptera). Genuae 1806—1808. 4. T. I. fasc 4 1808.

2* ***Spinola*** (March. Max.) Compte rendu des Hymenopt. inédits provenant du Voy. entom. de M. Ghiliani dans le Para en 1846.
Memorie della reale Accademia delle Scienze di Torino Ser. 2. 1853. T. 13. p. 19—94.

1⊙† ***Swammerdamm*** (Joh.) Biblia naturae. 2 Tom. Leydae. Severin etc. Fol. 1737. Pl. XVI.

† ***Wakefield*** (Robert) On some of the habits, of Ants. Proc. Linn. Soc. Lond. 1854. T. 2. no 56. p. 293—294.

1* ***Walker*** (Francis) A list of hymenoptera collected by Lord in Egypt etc. London 1871.

1*† ***Wesmael*** (Constantin) Notice sur une nouvelle espèce de fourmi du Mexique. (*Myrmecocystus mexicanus*). av. 1 pl. col.
Bulletin de l'Académie royale des sciences et belles Lettres de Bruxelles. 1838. Tome V.

1* ***Westwood*** (J. O.) An Introduction to the modern Classification of Insects founded etc. London. Longmann. 8. T. II 1840.

2* ***Westwood*** (J. O.) Observations on the genus *Typhlopone*, with descript. of several exotic species of Ants.
Ann. a Mag. of Nat. Hist. 1840 T. VI p. 81—89.

1* ***Wood*** (Will.) Illustrations of the Linnean Genera of Insects. London, Taylor, 1821. 12. 2 Vol. (118 et 161 pg). 86 Pl. col. (Vol. II pl. 61)

1* ***Zetterstedt*** (J. W.) Insecta Lapponica descripta. Lipsiae. Voss. 1840.

β LISTE DES PRINCIPAUX OUVRAGES QUI TRAITENT DES MOEURS DES FORMICIDES EXOTIQUES ET QUI NE SE TROUVENT PAS DANS LA LISTE PRÉCÉDENTE.

† ***Bates*** (H. W.) The Naturalist on the Amazones. London 1863.

† ***Belt*** (Thom.) The Naturalist in Nicaragua London. John Murray. 1874.

Digitized by Google

† *Edwards* (H.) Proceed. of the California Academy of sciences 1873 p. 72—75 et American Naturalist VII p. 722 (1873). Moeurs du *Myrmecocystus melliger*.

† *Lincecum* (Gideon) Notice on the habits of the agricultural Ant of Texas (stinging ant or mound making Ant, Myrmica [Atta] molefaciens).
Jonrn. proc. Linn. soc. Lond. 1861. T. VI p. 29—31

† *Lincecum* (G.) Small black erratic ant, *Myrmica molefaciens* etc. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelph. 1866 p. 101.

† *Lincecum* (G.) The Cutting Ant of Texas (*Oecod. texana*). Proceed. Acad. Nat. Sciences Philad. 1867 p. 24.

† *Lincecum* (Gideon) The agricultural ant. The American Naturalist Salem. Mass. Vol. VIII, 9. Sept. 1874.

†⊙ *Loew* (O.) Myrmica molefaciens, the agricultural Ant. et »Sweet scented Ants« and »Robber Ants« dans: American Naturalist 1874 p. 513 et 564.

† *Lucas* (Hyppol) Observations sur les Busileras ou fourmis à miel du Mexique (Myrmecocystus melligerus).
Revue et mag. de Zool. sér. 2. 1860 T. 12. p. 271 —280.

† *Mac Cook* (Rev. Henry) Notes on the architecture and habits of *Formica pennsylvanica*. Transact. of the American. Entomological. Society. Dec. 1876.

† *Mac Cook* (Rev. Henry) Mound-making Ants of the Alleghenies.
Transact. American. Entomologic. Society. Vol. VI 1877.

† *Mac Cook* (Rev. Henry) The agricultural Ant. of Texas. Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia 1877 p. 299. 13. Novbr.

†⊙ *Mac Cook* (Rev. H.) The agricultural ant of Texas (*Pogonomyrmex barbatus*). Habits, Architecture and Structure.
Author's Edition Acad. of nat. Scienc. of Philadelphia 1879.

† *Müller* (Fritz) Nature X p. 102 et XIII p. 305 (Confirmation des obs. de Belt sur les *Oecodoma* et les *Pseudomyrma*).

† *Müller* (Fritz) Jenaische Zeitschrift Bd. X. 3. 1876 (Imbauba Ameise).

Digitized by Google

† *Savage* (Thom. S. Dr.). On the Habits of the Drivers, or Visiting Ants of West. Africa.
Trans. ent. soc. Lond. 1847 T. V p. 1—15. Proc. acad. nat. Sc. Philad. 1849 T. IV p. 195—200.

† *Treat* (Mrs. Mary.). The Harvesting Ants of Florida: Harper's new monthly Magazine. New-York Nov. 1878.

† *Treat* (Mrs. Mary.) A Chapter in the History of Ants:
Harper's new monthly Magazine. New-York, Jan. 1879.

β LISTE DES OUVRAGES TRAITANT DES FORMICIDES FOSSILES.

* *Heer* Ueber die vorweltl. Käfer v. Oeningen, die vorn. Florfliegen, fossile Ameisen: Mitth. naturf. Ges. Zürich 1848. T. I. Heft 1 und Heft 2.

* *Heer* Insect. f. der Tert. Geb. v. Oeningen und Radoboj. Leipzig. Engelmann 4.
T. II. 1849. Neue Denkschr. allgem. Schweiz. Gesellsch. f. Naturw. 1850 T. 11.

* *Heer* Fossile Hymenopt. aus Oeningen u. Radoboj 1867 ou 68.

* *Mayr* (Dr. G.): Vorläufige Studien über die Radoboj Formiciden:
Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt in Wien 1867. 17. Bd. 1. Heft.

* *Mayr* (Dr. G.) Die Ameisen des baltischen Bernsteins, dans: Beiträge zur Naturkunde Preussens herausg. v. d. K. phys. ökon. Ges. zu Königsberg. Königsberg 1868 bei Koch.

* *Scudder* (Samuel H.) On the first discovered traces of fossil insects in the American tertiaries.
Extr. from the Bulletin of the geological and geographical Survey of the United States. Vol. III no 4. Washingt. 15 VIII 1877 p. 742. (two fossil ants).

CORRIGENDA.

Les titres des ouvrages de *Delpino* et de *Maggi* sont à corriger comme suit:

Delpino (Federigo) Sui rapporti delle formiche colle lettigometre e sulla genealogia degli afidi e dei coccidi. Bull. Soc. Entom. Ital. 1872. p. 343.

Delpino (Federigo) Altre osservazioni sui rapporti tra cicadelle e formiche. Bull. Soc. Entom. Ital. 1875. p. 61.

Maggi (Leopoldo) Sopra un nido singolare della Formica fuliginosa Latr. Atti della Societa Italiana di scienze naturali 1874 p. 64 (Vol. XVII).

Maggi (Leopoldo) Intorno ai nidi della formica fuliginosa Latr. Atti d. Soc. It. d. Sc. nat. 1875 p. 83 — (Vol. XVIII).

P. 468 au lieu de * *Canestri* (G) etc. lisez: † *Puls* Note sur la fourmi de Pharaon: Ann. de la soc. entom. de Belgique t. XII, Bull. p. LV, 1868—1869.

Digitized by Google

Eine Bitte an die Herren Lepidopterologen der Schweiz

von Prof. **Heinrich Frey** in Zürich.

Ich bin daran, vielleicht in allzu vorgerückter Stufe des Lebens, einen Plan auszuführen, welcher mich seit mehr als 20 Jahren beschäftigt hat, nämlich die Lepidopteren-Fauna der Schweiz als letztes Buch zu schreiben und so meinem Adoptiv-Vaterlande ein kleines Vermächtniss zu hinterlassen.

Allein ich — der Einzelne — kann es nur unter Beihülfe der sammelnden und beobachtenden Collegen.

Die gegenwärtige Lage des Lepidopteren-Studiums in der Schweiz ist gerade keine unglückliche zu nennen.

Wir haben eine Anzahl wichtiger und interessanter Sammlungen. Wir besitzen aus ältester Zeit die Arbeit Meissner's, aus späteren Tagen die verdienstvolle Monographie Meyer-Dür's über unsere Papilionen. Die Noctuen bearbeitete Wullschlegel; Sphingiden und Bombyciden schrieben Wullschlegel und ich. Wir besitzen eine etwas veraltete Monographie der Tineen und Pterophoren von mir.

Von Dr. Laharpe existiren Abhandlungen über Spanner, Zünsler und Wickler.

Eine Zusammenfassung des Ganzen ist bis Ende 1879 möglich. Ich beabsichtige dann mein Manuscript als druckfertig zu schliessen.

Versehe man mich also in diesem Zeitraume zunächst mit Notizen über Tagfalter, Schwärmer, Spanner und Noctuen, etwa bis Ende August! Versorge man mich im Herbste und Winter mit Angaben über Geometren und die Kleinen!

Es würde mir von höchstem Werthe sein, im Herbste in einer grösseren, Sammlungen besitzenden Stadt der Schweiz eine Conferenz mit den Lepidopterologen unseres Landes abzuhalten. Man könnte da Manches besprechen und sich verständigen.

Digitized by Google

Ich wünschte zu erfahren, wo und welche Exemplare, von Dr. Laharpe bestimmt, sich noch vorfänden. Manches ist da leider dunkel geblieben.

Allerdings musste ich darum ersuchen, einzelnes Zweifelhafte zugesendet zu erhalten. Unsere so bequemen Postverhältnisse gestatten es ja jetzt so leicht.

Ich bin bereit, jede Bestimmung selbst zu übernehmen. Bei schwierigen Gruppen werde ich allerdings an den einen oder andern auswärtigen Fachmann einsenden müssen. Allein auch da würde die Rücksendung baldigst erfolgen. Hiefür verspreche ich alle mögliche Sorgfalt.

Ich werde jede Angabe gewissenhaft benützen. Notizen über Höhen- und Tiefengrenzen, über die im Faunengebiete beobachteten Nahrungspflanzen, über die Zeit des Vorkommens sind mir von allerhöchstem Werthe.

Die Redaction der Arbeit müsste ich mir allerdings selbstständig unter meiner vollen Verantwortlichkeit vorbehalten.

Erfülle man also meine Bitte! Helfe man mir aber bald, damit nicht das Werk in das Stocken gerathe.

Prof. **H. Frey**, Zürich, Oberstrass 187.

Geschenke.

Von Herrn Dr. Puton in Remiremont: Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France. 1. Partie. Lygæides.

Auszug aus den Statuten.

Die Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft erscheinen in ungezwungenen Heften; gewöhnlich erscheinen 3 bis 4 Hefte im Jahr. Je 10 Hefte bilden einen Band.

Der Jahresbeitrag der Mitglieder beträgt Fr. 3. 50 für die in der Schweiz wohnenden, für die auswärtigen Mitglieder Fr. 4. Die Gesellschaft behält sich aber das Recht vor, nöthigen Falles den Jahresbeitrag zu erhöhen. Jedes Mitglied erhält die Hefte franko zugesendet.

Von den in der Schweiz wohnenden Mitgliedern wird der Jahresbeitrag durch Nachnahme erhoben, je auf dem 1. Heft nach der Generalversammlung.

Digitized by Google

Die Beiträge auswärtiger Mitglieder sind an den Cassier Herr Eduard Jenner einzusenden; von den Mitgliedern, welche diese Einsendung versäumen, wird der Betrag durch Nachnahme erhoben, wo die Posteinrichtungen dies ermöglichen.

Für persönliche Anzeigen hat der Einsender eine Inseratiousgebühr von 10 Ct. für die gedruckte Zeile oder deren Raum zu entrichten.

Die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgt in der im August stattfindenden Hauptversammlung nach ergangener Anmeldung beim Präsidenten oder einem andern Vorstands-Mitglied.

Jedes Mitglied hat den Beitrag zu bezahlen für das Jahr, in welchem es aufgenommen worden und erhält die in diesem Jahr erschienenen Hefte.

Jeder Autor hat das Recht, 20 Separatabdrücke unentgeldlich zu beziehen; begehrt er eine grössere Zahl, so hat er die Abzugskosten zu bezahlen; er hat dem Redactor alsdann sogleich bei Einsendung seiner Arbeit mitzutheilen, ob und wie viel Exemplare (über 20) er wünscht und dieser wird ihm dafür besorgt sein.

Bibliothek-Reglement.

§ 1. Die Benützung der Bibliothek ist jedem Mitglied unentgeldlich gestattet.

§ 2. Alle Bücher sollen direkte an den Bibliothekar zurückgeschickt werden und dürfen ohne diese Mittelsperson nicht unter den Mitgliedern zirkuliren.

§ 3. Wird von einem Mitglied ein Werk verlangt, das in den Händen eines andern Mitgliedes sich befindet, so muss das Desiderat nach einmonatlicher Benutzung eingesandt werden.

Preis der Hefte.

Band	I.	Jedes Heft Fr 2.—,	der ganze Band	Fr. 20.
»	II.	» » » 1.—,	» » »	» 10.
»	III.	» » » 1.—,	» » »	» 10.
»	IV.	» » » 1.50.	» » »	» 15.

Band V. Heft 1 u. 2 Fr. 4.—
» 3 u. 4 » 4.—
» 5, 6 und 7 jedes Heft Fr. 1. 50.

Mitglieder des Comité für 1879 und 1880.

Präsident:	Herr **Riggenbach-Stehlin,** in Basel.
Vice-Präsident:	» **E. Frey-Gessner,** Rue de Candolle 4 in Genf.
Aktuar:	» Dr. **Gust. Schoch,** Plattenhof, Fluntern, Zürich.
Cassier:	» **Eduard Jenner,** Stadtbibliothek in Bern.
Bibliothekar:	» **Albert Müller,** Bibliothekar, Junkerngasse 195. a. in Bern.
Redaktor:	» Dr. **Stierlin,** in Schaffhausen.

Digitized by Google

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 5. Nr. 9.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [August 1879.

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen behält sich der Verein vor.

Description de deux orthoptères nouveaux d'Espagne

par Victor Lopez Seoane

Ectobia Brunneri.

Pallida, punctis nigris elevatis piliferis conspersa; oculis nigris; antennis corpore longioribus, pilosis, testaceis vel fuscis cum basi pallida; pronoto magno, semiorbiculari antice angustato, postice recte truncato; elytris latis, plus dimidio abdomine attingentibus; cercis pallidis, vel basi et apice fuscis. ♀.

— Long. 7 mm; pronoti longit. 2,5 mm; pronoti latit. 3,3 mm; elytr. long. 3,5 mm.

Jaunâtre. Tête cachée sous le pronotum. Antennes de la longueur du corps, poilues, jaunâtres ou grises avec les deux premiers articles jaunâtres.

Pronotum grand, large, bombé, un peu défléchi sur les côtés, rétréci en avant, à bord postérieur droit, avec ses angles arrondis; le disque testacé, diaphane, semé de quelques points saillants et piligères.

Elytres elliptiques, très larges, pellucides, dépassant un peu le milieu de l'abdomen, offrant sur tout le parcours des nervures des points piligères, comme le pronotum, et quelques taches dans les cellules de la réticulation. La veine scapulaire émettant 8—9 branches vers le bord marginal et 6 à 7 vers le bord sutural. Fémurs postérieurs armés d'une épine au milieu du bord inféro-postérieur.

Abdomen offrant quelques points ou taches à peine perceptibles plus obscurs que la couleur foncière du corps. Plaque suranale

très étroite; plaque sousgénitale grande, bombée, excisée à l'extrémité et sur les cotés, de façon à en rendre le bord comme festonné.

Cerci cylindriques, poilus, composés de 8 articles apparents, jaunâtres, ou avec l'extrémité et une petite tache sur le bord postérieur des articles, noirs.

Cette espèce trouve sa place naturelle à côté de *l'Ectobia livida*, dont elle diffère par les caractères indiqués. Elle vit dans les herbes des prairies humides et sous les pierres, sur les pentes des montagnes des environs du Ferrol; elle n'est pas commune.

Je dédie cet insecte à l'éminent orthoptérologiste M. le Conseiller aulique Ch. Brunner de Wattenwyl, auteur d'une monographie classique des Blattides et auquel je suis redevable de plus d'une marque de bienveillance.

Stenobothrus Saussurii.

♂ Fuscus, ventre flavo; ♀ flava vel rufa, fusco-variegata; pronoti carinis lateralibus antice et postice divergentibus, vittam nigram secantibus; elytris subparallelis abdomine longioribus, venis ulnaribus parallelis, areæ discoidalis vitta fusca, area mediastina parallela, angustissima; alis hyalinis, venis et margine antico nigris; lamina subgenitali ♂ conico-aculeata; femoribus posticis flavis vel leviter maculatis. Longit. ♂ 9—10 mm. ♀ 13—14 mm.

♂ Noirâtre avec le ventre, l'aire médiastine, les carènes du vertex et du pronotum, ainsi que les 2 ou 3 premiers articles des antennes, jaunâtres.

♀ Jaune-roux, avec les flancs, le thorax et la base de l'abdomen, noirs; le bord postérieur des segments abdominaux grisblanchâtre ou jaunâtre sur les cotés, de même que les carènes du vertex et du pronotum. La carène médiane du front déprimée, et cannelée au dessous de l'ocelle médian; fossettes du vertex rectangulaires, parfois profondes, couvergentes en avant. Antennes de la longueur de la tête et du pronotum pris ensemble, déprimées un peu dilatées jusqu'à l'extrémité, surtout chez le mâle. Occiput de la femelle orné d'une ligne jaune ou gris-blanchâtre, et portant de chaque côté en avant une tache noire.

Digitized by Google

Dos du pronotum rétréci; ses carènes latérales couvergeant dans leur tiers antérieur et divergeant plus fortement en arrière qu'en avant.

Elytres étroits, subparallèles, ♂ de la longueur de l'abdomen, ♀ ne couvrant pas son dernier segment; leur bord antérieur un peu arqué à l'extrémité. L'aire médiastine parallèle, très étroite. Les veines radiales arquées et un peu sinueuses à l'extrémité, surtout la postérieure: les veines ulnaires un peu plus divergentes à la base, parallèles dans tout leur parcours. L'aire discoridale un peu angulaire à sa base, offrant ♀ sur toute son étendue une tache grise plus ou moins foncée. L'aire scapulaire semée de quelques petites taches.

Fémurs postérieurs jaunâtres, ou légèrement nuancés de gris sur leur face externe, et parfois avec une tache noire longitudinale, oblique, à la base de sa face interne.

Les taches noires des côtés de l'abdomen qui, chez la femelle, sont circonscrites sur le milieu de chaque segment, couvrent ces segments presque complètement chez le mâle, sauf aux derniers segments qui sont de même couleur que le ventre.

Organes génitaux ♀ ♂ et pattes pubescents.

♂ Plaque sousgénitale très grande, relevée, bombée, conique, se terminant par une dent extrêmement recourbée, et jusqu'à toucher le dos de l'abdomen.

♀ Valvules lisses, dépourvues de tubercules à leur base.

Espèce très voisine du *St. stigmaticus*, Ramb., dont elle se distingue par sa taille plus petite, par son pronotum et ses élytres plus étroites, par les aires marginale et médiastine, et les veines ulnaires, qui sont parallèles dans presque toute leur longueur. Enfin l'aire scapulaire offre chez la femelle une tache longitudinale non interrompue, et les valvules anales n'offrent pas de dents à leur base.

Habite: dans les champs aux environs du Ferrol et de Cabanas.

Je dédie ce Criquet au Dr. Henri de Saussure, auteur de divers ouvrages sur l'ordre des Orthoptères.

Digitized by Google

Necrolog
des Herrn
Moritz Isenschmid von Bern
von
Prof. Dr. Perty.

Die Schweizerische entomologische Gesellschaft hat in letzter Zeit ein nützliches und geschätztes Mitglied verloren. Erlauben Sie mir, dem Geschiedenen, der als ehemaliger Zuhörer und als Entomolog in Beziehung zu mir stand, einige Worte der Erinnerung zu weihen.

Moritz Isenschmid ward am 5. November 1850 in Könitz bei Bern geboren, wo sein Vater Arzt war und verlor diesen kaum ein Jahr alt, worauf die Familie nach Bern zog. Mit Bedauern muss ich erwähnen, dass er in den Jahren der Kindheit nicht die Behandlung und Sorgfalt erfuhr, welche seine schwächliche Constitution doppelt nothwendig gemacht hätte, wozu dann noch im vierzehnten Jahre ein Hüftleiden kam, das ihn 2½ Jahre an das Bett fesselte und zum Aussetzen des Besuches der Realschule zwang. Die harte Prüfung reifte seinen Geist frühzeitig und selbst das Lungenleiden, welches später eintrat und seinem Dasein ein frühes Ziel setzte, konnte seinen Muth und Wissenstrieb nicht beugen und er gab sich mit allem Eifer der Naturwissenschaft hin, wobei ihm stets das Bild seines Grossvaters, des Pfarrers Samuel Wyttenbach vorschwebte, eines der Gründer des naturgeschichtlichen Museums in Bern. Zum Jüngling geworden studirte M. J. ein paar Jahre am Polytechnikum iu Zürich und an der Hochschule in Bern. Man kann sagen, dass er erst in der allerletzten Zeit freiere Bewegung und ungehinderten Genuss seines Lebens erlangte, soweit dieser bei seiner geschwächten Gesundheit möglich war.

Die reizende Insektenwelt erregte vorzugsweise das Interesse unseres Freundes, obwohl er sich auch mit andern Thierklassen beschäftigt hat. Ueberall ging er seinen Lieblingen nach: in den Alpen, auf den sonnigen Fluren von Pisa im Winter 1875, in Si-

Digitized by Google

cilien, selbst in den dunkeln Höhlen Südfrankreichs. Er hatte mit seinem Freunde, dem Custos Herrn Frey-Gessner in Genf früher kurze Zeit im Wallis gesammelt und dieser bewunderte sein äusserst scharfes Gesicht, mit dem er auch sehr kleine Thierchen in verhältnissmässig weiter Entfernung wahrnahm. Im Winter und Frühling 1876 bereisten beide die Ostküste von Sicilien und sammelten dort mit unglaublicher Ausdauer; Frey erkrankte in Folge der Anstrengung an einem typhösen Fieber, Isenschmid brachte allein 14000 Stücke aller Insekten-Ordnungen zusammen und schritt nach der Rückkehr zum Ordnen und Bestimmen.. Diese Reise währte doch nur 10 Wochen! Nur die begeisterte Liebe Isenschmids zur Entomologie erklärt, wie er bei seinem schwachen Körper die Kraft zu den anstrengenden Excursionen und nach denselben zur Präparation und zum Schreiben von Ettiquetten und Bemerkungen finden konnte. Auf der schönen Fahrt von Marseille aus zwischen Corsica und Sardinien hindurch war Frey oft Zeuge von dem vielseitigen Wissen Isenschmid's in der Naturgeschichte und selbst in der Physik der Luft und des Wassers. Auf Sicilien war es Isenschmid, welcher der italienischen Sprache ziemlich kundig, mit Packträgern, mit Droschkenführern, Wirthen stets taktvoll und ruhig zu unterhandeln wusste. Er hatte ein aufmerksames Auge auf die nationalen Eigenthümlichkeiten, Sitten, Gebräuche, Geräthe, namentlich der Landbewohner, welche Isenschmid und Frey sehr freundlich und liebenswürdig fanden. Das Mittagsmahl der beiden Reisenden auf ihren beschwerlichen Excursionen bestand für jeden aus zwei am Morgen gekauften rohen Eiern.

Es waren aus dem Gefängniss von Caltanisetta eines Tages vier gefährliche Verbrecher entsprungen, von welchen einer, ein Bursche von 21 Jahren bereits 11 Morde auf seinem Gewissen hatte. Die Freunde wurden gewarnt, aber da sie nichts Werthvolles bei sich trugen, fühlten sie keine Furcht und besuchten das kleine lichte Eschenwäldchen von Agnone, wo sie wie gewöhnlich sich bald von einander verloren, weil jeder den Pflanzen und Bäumen nachging, die ihm für seine Zwecke am meisten versprachen; nach mehreren Stunden trafen sie dann an einer Eisenbahnstation zusammen. So auch heute, wo dann Isenschmid erzählte, dass ihm zwei hübsch gekleidete wohl bewaffnete Reiter auf reich geschirrten

Digitized by Google

Pferden begegnet seien, die ihn nach Namen, Herkunft, Beschäftigung fragten, worauf einer der Herren noch bemerkte, es sei sehr unvorsichtig, bei sich herumtreibenden entlaufenen Sträflingen so ohne Schutz in der Wildniss zu sein. Der kleine Isenschmid, nur mit seinem Insektennetz bewehrt, sah den Herrn mit seinen klaren Augen an und fragte dann ruhig, haben denn Sie Furcht? Glücklicherweise trafen die Beiden nicht auf die Briganten, sonst wären sie wahrscheinlich verloren gewesen. Einen Tag später wurden diese in der Nähe der Lentinischen Sümpfe ganz einfach wie Wild gejagt und zusammen geschossen.

Isenschmid's Kraft reichte nicht aus, mit Frei auf den Aetna und Vesuv zu gehen, nur einmal konnte er, grösstentheils zu Wagen, auf den kleinen Gebirgskamm gelangen, der über Messina die Wasserscheide zwischen der Strasse von Messina und dem Tyrrhenischen Meer bildet und wo man einerseits die herrliche Aussicht nach Calabrien, anderseits nach den Liparischen Inseln geniesst. Da lagen sie an einem wunderschönen Tage zusammen im weichen Gras eine kleine Weile und freuten sich an dem himmlischen Anblick und zugleich jeder noch an der Freude des andern. Sie besuchten die für Entomologie günstigen Stell n um Syracus, Catania, Messina, die Lentinischen Sümpfe, die Ebene des Simeto und Isenschmid verweilte zu Gunsten Frey's noch ein paar Wochen länger, damit dieser noch die volle Entwicklung gewisser Insekten abwarten konnte, die man in Genf wünschte. Während Frey den Aetna bestieg, machte Isenschmid Excursionen um Nicolosi und war freudig erregt durch die Rückkehr Frey's. Auf der Fahrt von Messina nach Neapel blieben beide bis spät in der Nacht auf dem Verdeck des Dampfers, das schöne Schauspiel der leuchtenden Medusen betrachtend und im Golf von Neapel erfreuten sie sich an dem fröhlichen Spiel der Delphine, welche ohne Scheu in der Nähe der Schiffe ihre Purzelbäume schlugen und ihre Schwimmkraft übten, während in Neapel das Aquarium namentlich Isenschmids Interesse erweckte. »Derselbe suchte mir immer gefällig zu sein und Freude zu machen, schreibt Frey, und wenn ich ihm etwas thun konnte, so war er so dankbar und glücklich. Wir hatten für dieses Jahr 1878 eine Excursion in das Engadin vor, aber mein lieber Freund war zu einer viel weiteren Reise auserwählt, von der man nicht wieder zurück

Digitized by Google

kehrt, ich werde diese auch machen, wenn meine Zeit da ist, und dann werden wir uns wiederfinden.«

Herr Frey fand in Isenschmid gleich bei der ersten Bekanntschaft einen tieffühlenden, aufrichtigen, äusserst gefälligen Menschen und Herr Uhlmann von Münchenbuchsee spricht dasselbe aus, rühmt Isenschmid's Gastfreundlichkeit und wie er stets bemüht war, im wissenschaftlichen Umgange die individuellen Bedürfnisse der Andern zu befriedigen, indem er ihnen Gegenstände mittheilte, die ihren besondern Zwecken dienen konnten und ihnen die einschlägige Literatur verschaffte. Isenschmid hing mit vieler Hingebung an seiner Familie und seinen Freunden, die bei ihm stets gediegenen Rath und auch eine hilfreiche Hand fanden. Er war ein ganzer Mann und zeichnete sich durch Klarheit der Gedanken und praktisches Wesen aus. In seinen Geschäften war er äusserst pünktlich und seine Arbeiten waren sauber und nett. Er war auch Bibliothekar der Schweizer. entomologischen Gesellschaft und Cassier für den Bau des neuen naturhistorischen Museums gewesen. Als ich ihn, den hoffnungslos darniederliegenden am 1. October sah, sprach er: »Ein rechter Mensch muss immer zum Sterben bereit sein, ich habe meine Angelegenheiten in Ordnung gebracht und bin es.« Seine Ernennung zum Mitglied der Museums-Commission des Burgerrathes Anfangs 1876, in welcher er die Stelle des Secretärs und Cassiers mit hingebender Aufopferung versah und der Beschluss, ein neues Museum zu bauen, erfüllte ihn mit grosser Freude. Noch in den **letzten** Wochen seines Lebens entwickelte er für die schöne entomologische Ausstellung bei der Anwesenheit der naturforschenden Gesellschaft der Schweiz und bei der musterhaften Cassaführung und Rechnungsablage eine Thätigkeit und Sorgfalt, die leider für seine Kräfte zu gross waren. Sein Wunsch, in das neue Museums-Gebäude einziehen zu können und noch mehr für die Naturgeschichte zu leisten, ging nicht in Erfüllung, denn nach etwa 4wöchentlichem Krankenlager trat am 21. October 1878 die letzte Stunde ein. Seine hochherzige Gesinnung bewies er durch bedeutende Vermächtnisse an gemeinnützige Anstalten, wie denn das naturhistorische Museum seine Sammlungen, Bibliothek und 80000 Franken für ausschliesslich entomologische Zwecke, das Greisenasyl in Bern 50000 Franken und einige seiner Freunde kleine Legate erhielten. Reichthum kann

Digitized by Google

zum Segen und zum Fluche werden, wir dürfen mit Grund hoffen, dass in diesem Falle der Segen für seine Vaterstadt nicht ausbleiben werde.

Moritz Isenschmid bewies Achtung und Pietät gegen seine frühern Lehrer; Hochmuth und Selbstüberhebung waren ihm fremd. Sein Herz war ohne Trug und Arglist, er konnte nicht intriguiren, konnte auch nicht Achtung für Menschen heucheln, die er innerlich nicht achtete, sagte offen, was ihm nicht gefiel, und galt desshalb manchmal für schroff, übte aber keine üble Nachrede hinter dem Rücken der Nächsten. Er war ein Edelstein in unscheinbarer Fassung. Sein Leben bot der Lichtblicke nicht viele, doch hat er unter selten weichenden körperlichen Leiden von den höchsten und besten Freuden genossen. Die Bearbeitung seiner gesammelten Schätze war ihm zwar nicht mehr vergönnt, aber er hat einen Theil von dem unermesslichen Schauspiel des Lebens gesehen, in jenen reizenden kleinen Geschöpfen, die seine Freude waren. Dieses Ruhen an der Brust der Natur, diese Blicke in ihr Antlitz, schwinden nie aus der Erinnerung des Geistes. Nicht die ewige Ruhe möchte ich dir, so jung hingegangener Freund wünschen, sondern das ewige Leben mit freudigem Fortschritt in Erkenntniss und Weisheit!

Necrolog

des Herrn

Prof. August Menzel in Zürich,

Mitglied der Schweizer. entomologischen Gesellschaft, seit deren Stiftung im Jahre 1858, ist am 16. December 1878 an Magencarcinom gestorben. In den zwanzig Jahren des Bestehens unserer Gesellschaft ist die Zahl der Veteranen und Gründer auf etwa 20 zusammen geschmolzen; theils durch den Tod, theils durch die herben Anforderungen des Lebens, haben wir ein Glied um das andere aus unsern Reihen scheiden sehen, und es ist Sache der Pietät, den hervorragendern Gefährten eine freundliche Erinnerung zu wahren.

Digitized by Google

August Menzel geboren zu Bayreuth im Jahre 1810, war von Jugend auf ein körperlich schwächlicher Knabe, aber von grosser geistiger Begabung und vorzüglichem Fleiss, so dass es ihm trotz drückender ökonomischer Verhältnisse doch möglich wurde, in Erlangen Medicin zu studiren. Das Jahr 1833 mit dem sogenannten Frankfurterattentat unterbrach seine Studien, und trieb den idealistischen Burschenschäftler als Flüchtling in die Schweiz im Begleite zahlreicher, hochbegabter junger Männer, welche die reaktionäre Bewegung, die in Deutschland leider jeder grossartigen nationalen Erhebung folgt, einem neuen Vaterlande zuführte. Er hat in den 45 Jahren seines Schweizerlebens durch andauernde Arbeit, höchste Pflichttreue und Hingebung die ihm verliehene Wohlthat des Asyles mehr als reichlich gelohnt. Erst beendigte er seine medicinischen Studien in Zürich unter dem genialen Schönlein und praktizirte einige Jahre als Arzt, musste aber in Folge seiner zarten Gesundheit, welche den Strapazen einer Landpraxis nicht gewachsen war, den Beruf quittiren und ging zu seinem Lieblingsstudium, den Naturwissenschaften über. Trotz bitterer Noth hat er sich durch eisernen Fleiss auf allen Gebieten der beschreibenden Naturwissenschaften eine Summe von Kenntnissen erworben, von welcher die Spezialisten unserer Tage kaum eine Ahnung haben, denn wenn er auch nirgends so zu sagen Spezialist war, so übersah er doch im grössten Umfange die gesammte Zoologie, Botanik, Mineralogie und Geologie, und eignete sich daher mehr als jeder Andere für die Stelle eines Lehrers der Naturwissenschaften an der zürcherschen Kantonsschule, die ihm 1850 zu Theil wurde.

In dieser Stellung hat er mit grösster Pflichttreue fast 20 Jahre gewirkt, und alle bessern Schüler haben dem liebenswürdigen, bescheidenen und begeisterten Lehrer ein warmes Andenken bewahrt und lobten seine umfassenden Kenntnisse und seinen pädagogischen Takt.

Seine Hauptstudien richtete er auf die Untersuchung des Bienenstaates, und er war lange Zeit leitendes Mitglied des schweizerischen Bienenzuchtvereins, überhaupt wohl der erste in der Schweiz, welcher die neuesten Entdeckungen auf diesem Gebiet praktisch verwerthete. Daneben beschäftigte er sich eingehend mit Mikros-

Digitized by Google

kopie und gründete mit Rappard das erste mikroskopische Institut in der Schweiz, von dem jetzt noch viele, besonders entomologische Objekte im Handel cirkuliren.

Seine literarischen Leistungen sind theils pädagogischer, theils rein naturgeschichtlicher Art. Die wesentlichsten sind folgende:

1) Methodischer Handatlas. Zoologie. Zürich 1850 und 51.
2) Naturgeschichte der Spinnen. Zürich 1849.
3) Afterraupenfrass der Kohlblattwespe 1853.
4) Skizzen aus der niedern Lebenswelt des Wassers 1857.
5) Ueber den Bau der Chitingebilde der Arthropoden 1855.
6) Naturgeschichte der gemeinen Honigbiene 1855.
7) Zur Geschichte der Biene und ihrer Zucht. 1865 (alles in Zürich).
8) Bienenwirthschaft und Bienenrecht des Mittelalters. Nördlingen 1865.
9) Die Bienenkultur der Schweiz. Brugg 1869.
10) Die Biene in ihren Beziehungen zur Culturgeschichte und ihr Leben im Kreislauf des Jahres. Nördlingen 1869.
11) Methodischer Handatlas für Mineralogie. Zürich.
12) Systematische Uebersicht der Hauptgruppen aller drei Reiche. Auf 4 Tafeln. Zürich 1877 und 78.

Die Larve des Scymnus analis Fb. ein Wachsproducent,

mitgetheilt von **Dr. Emil Schindler.**

Reaumur, der um die gesammte Kerfbiologie hochverdiente Zoologe, schrieb in seinen mémoires pour servir à l'histoire des insectes die Entwicklungsstadien einer grössern Anzahl, theils den Dipteren, theils den Neuroptern und theils den Käfern angehörenden Blattlausfresser und wandte seine besondere Aufmerksamkeit einer sechsbeinigen Larve zu, die ihm durch ihren dichten weissflockigen Ueberzug auffiel und die er infolge dessen *l'hérisson blanc où le*

Digitized by Google

barbet blanc nannte [1]). Reaumur fand das eigenthümliche Geschöpf im Juni und Juli oft in ziemlicher Anzahl auf den Blättern von Prunus insititia, wo sie sich von Blattläusen nährten und es gelang ihm, aus ihnen eine kleine Coccinellide zu erziehen, die seiner Beschreibung und Abbildung nach offenbar ein *Scymnus* und i. sp. sehr wahrscheinlich *Scymnus fasciatus* Fourcr. war.

In Kirby und Spence [2]) finde ich nocheinmal auf Reaumurs Angabe hingewiesen, seither aber scheint diese interessante Beobachtung der Vergangenheit anheimgefallen zu sein, denn alle spätern, mir zugänglichen Werke erwähnen hievon nichts mehr und daher möchte ich zur Bestätigung und Auffrischung der Reaumur'schen Entdeckung eine kürzlich gemachte Beobachtung hier mittheilen.

Mitte Juni, während eines Aufenthalts in Glarus bemerkte ich in Rindenrissen eines Kirschbaumes eine grössere Anzahl weisser flockenartiger Gebilde und glaubte nichts anderes, als eine der übelberüchtigten Schizoneuraarten, jener aphisverwandten Rindenläuse, die durch ihre sich immer weiter ausdehnende Verbreitung der Obstkultur schon so empfindlichen Nachtheil brachten, vor mir zu haben. Sorgfältig zog ich einige aus ihrem Versteck. Die Thierchen zeigten grosse Fertigkeit im Laufen, so dass ich Mühe hatte, nur die Wenigen auf meiner Hand zusammenzuhalten. Schon hievon überrascht, wurde ich dies noch mehr, als sich bei genauer Betrachtung des unter der Wachswolle versteckten Thieres herausstellte, dass dasselbe ein von Schizoneura durchaus abweichendes Aussehen habe. Es war eine längliche, deutlich und gleichmässig gegliederte Larve mit stark verjüngtem Vorder- und Hinterende und kleinem vorgestrecktem Kopf. Die einzelnen Segmente hatten auf ihrer Dorsalfläche eine braungelbliche Farbe und schienen fast vollständig glatt zu sein. Nur mit der Loupe liessen sich eine Anzahl Höckerchen erkennen, in welchen auch wahrscheinlich die wachsausscheidenden Poren liegen, da auf ihnen die leicht wegzuwischenden Flocken inserirt sind. Nun erst recht im Zweifel über die richtige Natur der vermeintlichen Wollläuse, brachte ich einige in einen weiten Glastubus und überliess sie einstweilen ihrem Schicksal. Als ich nun dieser Tage

[1]) Tom. III. Part II. pg 154 - 165. Pl. 31. Fig. 20–29. 173.
[2]) Einleitung in die Entomologie. Bd. IV. pag. 138. 1833.

Digitized by Google

nachschaute, fand ich zu meiner vollsten Ueberraschung nur noch die leeren, aber wohlerhaltenen Flockenhülsen an der Glaswand adhäriren, dagegen liefen am Boden des Gefässes drei oval-kugelige feinbehaarte Käferchen, zwei hellbraune und eines schwarz mit gelbröthlichem Kopf und Halsschild und ebenso gefärbtem Hinterleibsende, umher. Das Bestimmen derselben hatte keine Schwierigkeit, es waren *Scymnus analis* Fabr. und die beiden gelben Exemplare eben erst ausgeschlüpfte und daher noch nicht ausgefärbte Individuen.

Leider unterliess ich es, an Ort und Stelle die Lebensweise der Larven zu studiren, doch glaube ich, dürfen wir bezüglich ihrer Nahrung aus Aufenthalt und besonders aus dem Vermögen eine so bedeutende Menge Wachs auszuschwitzen, wohl schliessen, dass dieselbe vorzüglich aus Aphiden bestehe. Ueberall da, wo wir bei Insekten Wachsausscheidung kennen, nehmen wir auch wahr, dass dieselben eine sehr Zucker- resp. Honigreiche Nahrung zu sich nehmen, natürlich, denn ohne solche könnte ja Wachsscheidung gar nicht stattfinden. Die Hymenoptern und einige Schmetterlinge holen sich dieselbe bekanntlich aus den Nectarien der Blüthen, wohingegen die Rhynchoten ihren sehr energisch wirkenden Saugapparat direct auf die Saftkanäle der Pflanzen wirken lassen und so ebenfalls leicht in deren Besitz gelangen. Wie aber könnte unsere, nur mit schwachen Beisskiefern ausgerüstete Scymnus-Larve anders eine für Wachsausscheidung nöthige, kohlenhydratreiche Nahrung sich verschaffen, als dadurch, dass sie andere Thiere (Aphiden) die Pflanzensäfte saugen und concentriren lässt und diese dann zu ihrer Nahrung wählt.

Bericht

über die 22. Sitzung der schweizerischen entomologischen Gesellschaft am 14. Juli 1879 in Luzern.

Ausgehend von dem Wunsche, durch eine gemeinsame Excursion einen nähern Contact der Mitglieder herbeizuführen, hat das Comite Luzern als Excursionscentrum zum Versammlungsort gewählt, um

Digitized by Google

nach der Sitzung den Pilatus zu besteigen; der Himmel ist aber diesem Unternehmen nicht günstig gewesen, da er drei Tage lang seine Schleussen auf die standhaftesten Reste der Gesellscaft öffnete, so dass der Zweck vereitelt ward. Immerhin haben sich 14 Mitglieder zu sehr lebhafter Discussion geschäftlicher und wissenschaftlicher Fragen im Hôtel Du Lac zusammen gethan, und war die Sitzung in mancher Hinsicht anregend.

Nach kurzer Begrüssung der Versammlung durch den Präsidenten, Herrn Riggenbach-Stehlin von Basel, wird die Geschäftsordnung vorgelegt und folgende Traktanden erledigt:

I. Mutation im Mitgliederbestand:

Durch den Tod hat im laufenden Jahre unsere Gesellschaft verloren:

Moritz Isenschmid in Bern, Bibliothekar und Cassier der schweiz. entomologischen Gesellschaft.

Ed. Pictet in Genf,

Prof. August Menzel in Zürich und

v. Solsky in Petersburg.

Es soll den drei erstgenannten, hochverdienten Mitgliedern ein kurzer Necrolog gewidmet werden.

Ausgetreten sind folgende Herren:

Jos. Köchlin von Mülhausen in Basel,

Stoffel in Colmar und Becker in Sarepta.

Neu aufgenommen wurden:

Herr J. Keiser, Lehrer in Burgdorf. Allgem. Entomologie, auf den Vorschlag von Herrn Meyer-Dür.

» Paul Bourcart in Genf. Coleoptera. Vorgeschlagen von Herrn Frey-Gessner.

» Sterki, Dr. Med. Schleitheim. Coleopt. Von Herrn Dr. Stierlin.

» Hans Sulger in Basel. Lepidopt. Von Herrn Riggenbach.

» Victor Lopez Seoane in Corunna, Spanien. Coleoptera. Von Herrn Frey-Gessner.

» Snell, Lehrer in Zürich, Hottingen. Lepidopt. Von Dr. Schoch.

» Moritz Paul im Stift Einsiedeln. Lepidopt. Von Dr. Schoch.

» Prof. Philippe de Rougemont, Neuchâtel. Allgem. Entomologie. Von Frey-Gessner.

» Fritz Rueggsegger in Thun. Lepidopt. Von Herrn v. Jenner.

Digitized by Google

Ferner hat sich zum Wiedereintritt in den Verein gemeldet Herr Dr. Haller in Bern und ist diesem Gesuche entsprochen worden.

Sodann wurden folgende Ehrenmitglieder ernannt:

Herr Prof. J. O. Westwood in Oxford, vorgeschlagen von A. Müller.
» Prof. Achille Costa in Neapel, vorgeschlagen von Frey-Gessner.
» General v. Nolken in Oesel bei Riga, vorgeschlagen von Prof. Frey.

Da durch den Tod des Herrn Isenschmid die Stelle des Quästors und Bibliothekars erledigt wurde, so sind diese Posten vom Comite im Laufe des Jahres provisorisch besetzt und in der Sitzung diese Wahlen sanctionirt worden: Bibliothekar ist demnach Herr Albert Müller in Bern, Quästor Herr E. v. Jenner in Bern.

Das Verzeichniss der eingegangenen Geschenke für unsere Bibliothek folgt in nächster Nummer.

Neu beschlossen wurde der Schriftenaustausch mit folgenden Vereinen:

1. Naturwissenschaftlicher Verein in Elberfeld.
2. Verein für Naturkunde in Cassel.

Ferner wurde Herrn A. Bouvier in Paris, Herausgeber des »Guide du Naturaliste« behufs seiner Publikationen ein Exemplar unserer Mittheilungen bewilligt und ebenso von unserm Jahrgang 1879 an ein Exemplar Herrn Ed. André in Beaune (Côte d'or) im Tausch gegen seine in dreimonatlichen Heften erscheinende Fauna Hymenopterorum Europæ, bis dieses Werk beendigt wird

Der Bibliothekar wünscht sofortiges Einsenden sämmtlicher ausstehender Bücher zum Behuf einer Revision der Bibliothek und Entwurf eines neuen Cataloges. Er wird die Ausstände durch Hectogramme einfordern.

Bei Berathung der Vereinsrechnung, die mit einem Activsaldo von 957 Fr. 59 Ct. abschliesst gegenüber einem Saldo vom verflossenen Jahre von 1047 Fr. 55 Ct., zeigt sich abermals ein Rückschlg in unsern Finanzen von 89 Fr. 96 Ct. Es ist dies das Resultat der stets umfangreicher werdenden Mittheilungen der Gesellschaft. Man ist allgemein der Ansicht, dass man in dieser Hinsicht nicht abbrechen darf und dass die Casse für die nächste Zeit durch vermehrte Druckarbeiten (Catalog, Ergänzung des ersten Bandes der Mitthei-

Digitized by Google

lungen etc.) eher noch mehr belastet werden wird, dass demnach das Deficit durch Mehrleistung der Mitglieder zu decken sei. Es wird daher der Jahresbeitrag für in der Schweiz wohnende Mitglieder auf 4 Fr., für Ausländer auf 5 Fr. erhöht.

Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge und Demonstrationen eröffnete Herr Prof. Frey mit einem kurzen Referat über den Stand der von ihm begonnenen Fauna Lepidopterorum helvetica, die rasch ihrem Abschluss entgegen gehe und in Bälde druckfertig sei. Zahlreiche Beiträge dazu wurden ihm von der Westschweiz (Basel, Bern und Genf) anerboten.

Herr Prof. Studer von Bern legt eine grössere Auswahl von zum Theil delikaten entomologischen Objekten in Uhlmann'scher Flüssigkeit vor, ähnlich wie sie schon das letzte Jahr an der Versammlung in Bern etalirt waren. (Vide pag. 380). Dr. Schoch erklärte die Solution für wenig verwendbar zum Einschluss mariner Recolten, worüber Herr Dr. Schindler in Bôna Versuche angestellt hatte. — Ausserordentlich zierlich waren die Proben von Holzfrass von Käferlarven etc., die in Buchform gebunden von Herrn Prof. Studer als weiteres Artefact des Herrn Dr. Uhlmann vorgewiesen wurden. (Hylesinus fraxini, Molorchus minor, Callidium violaceum u. a. m. Bei dieser Gelegenheit erwähnt Herr A. Müller das local massenhafte Auftreten von *Callidium violaceum*, so dass unter Anderm das ganze Gebälk einer Hütte zerstört wurde.

Herr Prof. Frey hebt die Meyer'sche Flüssigkeit und die conservirende Wirkung von Carbol und Thymol hervor. Alle Glycerinpräparate hält er schliesslich nach längerer Zeit für hinfällig und giebt daher, wenigstens für microscopische Objekte, der glycerinfreien Solution des Herrn Meyer in Frankfurt den Vorzug. Herr Dr. Uhlmann lässt seine Mischung bei Apotheker Carl Haaf in Bern zu billigem Preise detailliren.

Herr A. Müller gibt eine literarhistorische Uebersicht über die seiner Zeit von Shuttelworth und Bremy entdeckte Helicopsyche und legt die Specimina von Larven und Imagines vor, welche Herr Prof. de Rougemont in der Umgebung von Neapel gefunden und beobachtet hat (vide unten). Bei diesem Anlass wird von Herrn Prof. Frey als Fundort der ähnlichen Psyche Helix die Lägeren oberhalb Baden erwähnt, und auf die Wichtigkeit der Beobachtung

Digitized by Google

dieser schneckenhausbildenden Thiere hingewiesen, in Anbetracht der verwandtschaftlichen Beziehungen der Trichopteren und Lepidopteren. Herr Prof. Studer hält die Helicinenform des Raupengehäuses für eine einfache Mimicry, die ganz ohne alle Verwandtschaftsbeziehung in zwei sehr verschiedenen Ordnungen gleiche Produkte zu liefern vermöge. Er wird darin bestärkt, weil er die Psyche helix seinerzeit in der Bucht von Villa Franca stets in Gesellschaft einer sehr ähnlich aussehenden Pupa gefunden hatte. Es wird beiläufig noch der zahlreichen, grossen Helicopsychen Brasiliens Erwähnung gethan.

Herr Paul giebt Einsiedeln als Fundort der *Libellula scotica* an, was diese Libelle als Hochmoorthier charakterisirt, wie auch die reiche Recolte von Herrn Prof. Huguenin auf der Lenzerheide. Ferner erwähnt er denselben Platz als Fundort für *Argynnis Arsilache*, die nach Herrn v. Jenner früher häufig im Breitenmoos gefangen wurde, jetzt aber daselbst verschwunden ist.

Dr. Schoch weist einige *Mimicry paradigmata* vor, so *Kallima paralecta*, ein Tagfalter Sumatras, der in der Ruhe auffallend welke Blätter nachahmt, im Fluge hingegen in grellen Farben glänzt. Eine neue Spinnenmantis von Aleppo (*Eremiaphila Hauensteini* Brunner), deren Bewegungen und Tracht an Spinnen erinnert. Endlich einen Xyletinus (testaceus?), ein Bohrkäfer, der an den Cigarren Bahias grossen Schaden anrichtet und diese guten Tabake dem Handel entfremdet. Herr Dr. Stierlin hat schon früher vielfach von den Schädigungen dieses Anobiers erfahren.

Herr Frey-Gessner denuncirt einen Xyletinus als schädlich, der in einem Genferkeller die Pfropfen der Weinflaschen durchnagte. Dasselbe geschah nach Müllers Mittheilung auch in London.

Herr Dr. Stierlin weist eine Reihe alpiner Dichotrachelusarten vor, erwähnt ihr auffallendes Vorkommen unter Steinen an absolut pflanzenlosen, schwer zugänglichen Stellen der Bergkämme und bespricht die systematische Stellung dieses Rüsselkäfergenus (vide unten). Herr Prof. Studer erwähnt einen Rüsselkäfer (*Canonopis sericeus*) von ähnlicher Lebensweise, den er nur unter Steinen bei 2000′ Höhe und gänzlicher Vegetationslosigkeit auf den kerguelen Inseln fand. Aehnlich lebe auch daselbst ein Balaninus, unserm *turbatus* gleichend.

Digitized by Google

Herr Frey-Gessner referirt kurz über seine in Begleit von Herrn Dr. Stierlin ausgeführte Exkursion in den Kanton Wallis. Er erwähnt vornehmlich seine reiche Ausbeute an Osmien aus der Umgebung von Siders, die mehrere rein südliche Arten umfasst. Die Männchen dieser Bienengattung erscheinen früher als die Weibchen. Auch Herr Dr. Stierlin findet Anhaltspunkte in seinen Funden (z. B. *Oedemera lateralis*), die dem untern Wallis einen südlichen Charakter verleihen.

Herr v. Jenner empfiehlt den Torf von Schwarzenegg, Kanton Bern als Belegmaterial für Cadres und hält ihn für so gut und viel billiger als den aus der Lüneburger Haide. Ferner weist er eine sehr praktische Botanisirbüchse mit Doppeldeckel und Schlupfloch dar, die zu entomologischen Zwecken hergerichtet ist (Raupenkasten etc.).

Herr Dr. Stierlin zeiht Herrn Marseul, Redaktor der entomol. Zeitschrift, L'abeille, des literarischen Diebstahls, indem betreffender Herr sich beikommen lasse, ganze Arbeiten aus unsern Mittheilungen verbaliter übersetzt in sein Journal aufzunehmen. Da wir nicht durch Reciprocitätsverträge geschützt sind, so wird beschlossen, den Verfassern durch eine Kopfeinschrift auf den Mittheilungen das Recht der Uebersetzung formell zu wahren.

Am Schlusse der Sitzung erfreute die Mitglieder ein telegraphischer Gruss aus London seitens unsers Ehrenmitglieds, des berühmten Orthopterologen, Herrn Brunner v. Wattenwyl.

Die Bestimmung des nächsten Versammlungsortes wird, wie üblich, dem Comite überlassen, mit dem Wunsche, wieder einen für gemeinsame Exkursion günstigen Platz im Auge zu halten, und der Hoffnung, besser vom Himmel begünstigt zu werden, als dieses Jahr.

Digitized by Google

Miscellanea acarinologica.

Von Dr. G. Haller in Bern.

Die Familie der Oribatiden, welchen meine heutigen Mittheilungen fast ausnahmslos gelten, erfreut sich durch die vortreffliche Bearbeitung Nicolet's [1]) einer so eingehenden Berücksichtigung, wie sie bisher keiner anderen Milbenfamilie zu Theil geworden ist. Die Untersuchungen des Pariser Zoologen erstrecken sich nun vorzugsweise auf die Systematik und Artenkenntniss, er berücksichtigt jedoch ebenfalls Anatomie und Biologie. Nichts destoweniger ergaben sich nachstehende Notizen über die Lebensweise dieser Milben als durchaus nur gelegentlich und ohne grosse Mühewaltung bei ernstlicheren Arbeiten gesammeltes Nebenprodukt. Ich halte diese Thatsache für einen selbstredenden Beweis, wie wenig die Acariden bekannt sind und theile die Beobachtungen mit um unsere schweizerischen Entomologen darauf aufmerksam zu machen, dass sie nur zuzugreifen brauchen, um in unserer Heimath noch auf ein fast gänzlich brachliegendes Feld zu stossen. Erst in neuester Zeit hat man angefangen, dasselbe ernstlich zu bebauen, denn in der früheren Litteratur steht Nicolet's Arbeit fast vereinzelt da.

I. Vorrichtungen zum Schutze der Eier.

Der Eier? wird der Leser fragen, dem Nicolet's Arbeiten bekannt sind. Wir vernehmen doch durch diesen Entomologen, dass die Oribatiden ovovivipar sind. Mithin wären Vorrichtungen zum Schutze der Eier durchaus überflüssig und wohl auch nicht vorhanden. Allein die Beobachtung Nicolet's trifft nur während eines Theiles des Jahres zu. Wie bei vielen lebend gebärenden Arthropoden, so ist auch für die Oribatiden die herbere Jahreszeit der Wendepunkt, wo der Trieb zur Erhaltung der Art denjenigen zur Vermehrung der Individuenzahl überwindet und durch die Ablage der

[1]) Les Acariens des environs de Paris I. Oribatidæ in Archive du Muséum d'histoire naturelle de Paris 1854—55. Tome VII pag. 381—482. Pl. XXIV—XXXIII.

Digitized by Google

Wintereier für jene erstere gesorgt wird. Der Embryo in demselben entwickelt sich erst im nächsten Frühjahre und während des Winters schlummert der Keim unentwickelt, umgeben von der schützenden Eihülle. In manchen Fällen wird von den Eltern durch verschiedenartige Vorrichtungen für den Schutz des abgelegten Geschlechtsprodukts gesorgt. In nachstehenden Zeilen sollen zwei derselben etwas ausführlicher beschrieben werden.

Wer sich je mit Beobachtungen des kleinsten thierischen Lebens im Moose beschäftigt hat und diese Sommer und Winter fortsetzte, wird neben vielen lebenden Kerbthieren auch eine grosse Menge denselben angehörender Skeletstücke aufgefunden haben. Unter diesen machen sich namentlich die glänzenden, bräunlich gefärbten Panzerstücke der Dosenmilben — wie Claparède die Hoplophoren so bezeichnend nannte — durch ihre grosse Zahl bemerklich. Dieselben geben sich vorzugsweise als die Hüllen des Abdomens zu erkennen, auch ist, da sie eine einzige Klüftung hinten abgerechnet, durchaus unversehrt sind, nicht schwer zu beweisen, dass es Zeugen früherer Häutungen sind. Die Milbe entledigt sich ihrer, indem sie daraus hervorschlüpft, wie wir die Hand aus dem Handschuhe zurück ziehen. Im Herbst finden wir fast in einem jeden dieser Bauchschilder ein einziges, mässig grosses und länglich-ovales Ei, welches ziemlich in der Mitte einer der beiden Seiten vermittelst einer schmutzig orangegelben Masse befestigt ist. Bei Anwendung einer stärkeren Vergrösserung erkennen wir leicht, dass letztere keine continuirliche Schichte bildet, sondern aus zahlreichen Zapfen verschiedener Grösse besteht, welche alle deutlich von einander getrennt bleiben. Am hinteren Pole sind dieselben am Ausgebildetsten, ungefähr drei bis vier Mal so lang wie auf den Seitenflächen, wo sie sich als nur sehr niedrig ergeben.

Rührt nun dieses Ei von einem anderen Thiere her, dem der abgelegte Balg der Hoplophora eben sehr gelegen kam, oder hat diese selbst ihr eigenes weggeworfenes Armaturstück zum Bergeort ihres Geschlechtsproduktes auserkiesen? Um auf diese Frage zu antworten, habe ich später das Weibchen selbst untersucht. In seinem Eileiter fand ich stets nur ein einziges reifes Winterei und an diesem erkannte ich deutlich, jedoch noch vollkommen farblos und nur mit weichen zerfliessenden Linien angedeutet das nämliche

Digitized by Google

System jener Zapfen und auffallender Weise in der nämlichen Reihenfolge angeordnet. Es konnte mithin kein Zweifel mehr sein, dass jenes Ei wirklich der Dosenmilbe angehörte. Dasselbe war, weil nur ein einziges zur Entwicklung gelangt, zum Schutze in die abgelegte Schale des Bauchpanzers gelegt worden. Hier klebte es die Mutter vermittelst eines von den Wänden der Taschen des Eileiters abgesonderten Sekretes fest, welches bereits im Mutterleibe die erste Hülle des Eies überzog, Anfangs noch weich und zähflüssig war, an die Luft gekommen wahrscheinlich erhärtet und braun wird. Das Legen des Eies in den engen Bergeort lässt sich leicht durch den sehr langen und ausstülpbaren Ovipositor erklären, welcher allen Oribatiden zukommt.

Unwillkürlich erinnert uns diese Bildung an die Ephippien der Daphniden, allerdings mit dem Untersschiede, dass jene für das feste Land, diese letzteren für das Wasser bestimmt sind. Beide auf dem nämlichen Wege entstanden, füllen ihren Zweck gleich gut aus. Das eine treibt als mit den Eiern befrachtetes Schiffchen auf den Wellen, das andere bietet dem einzelnen Ei Schutz gegen die Unbilden der Witterung und gegen die Gefahren, denen es in seinem Bergeorte ausgesetzt wäre, nämentlich gegen das Zerdrücktwerden von harten Erdschöllchen oder ganz kleinen Steinchen.

Die zweite aus zahlreichen zapfenartigen Bildungen bestehende Schichte entspricht der zweiten Eihülle, welche wir an den Eiern vieler übrigen Acariden finden. Sie bietet dem eingeschlossenen Ei Schutz gegen äussere Einflüsse oder dient dazu, es an die Unterlage zu befestigen, auf welcher es sich entwickeln soll. Als Beispiel für den letzteren Fall erwähne ich nur des Apparates am Ei von Dimorphus Haliaëti, welchen ich bereits früher in meinen »Weiteren Beiträgen zur Kenntniss der Dermaleichen« [1]) beschrieben habe.

Diesen Bildungen stelle ich den Apparat von Tyroglyphus farinæ an die Seite. Hier erkennen wir, dass jene durch das Sekret gebildete hier chitinähnliche erstarrte Haut dem Ei nicht dicht anliegt. Dasselbe liegt vielmehr frei in ihr, wie in einer Glocke,

---

[1]) Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Band XXX. pag. 549. Tafel XXXIII. Fig. 5.

Digitized by Google

welche etwa den ein- und einhalbfachen Durchmesser hat. Die Eier der Mehlmilbe werden in leichten Mehlstaub abgelegt und diese Bildung soll verhindern, dass jene darin untersinken, und so nicht zur Entwicklung gelangen könnten. Dank der sie umgebenden, überall geschlossenen Glocke werden sie vor diesem Schicksale bewahrt, indem sie bei nicht sehr vermehrtem Gewichte eine weit bedeutendere Oberfläche haben.

Bei einigen der Gattung Nothrus angehörigen Oribatiden finden wir eine zweite Art von Schutzvorrichtung. Hier wird das Winterei zwar ebenfalls frei abgelegt, allein nicht so sorglos seinem Schicksale überlassen, sondern wir müssen es auf dem Rücken der Thierchen selbst suchen, die überall, wo sie gehen, es mit sich herumschleppen. Dieses ist namentlich bei dem mit treppenförmigen Windungen auf dem Rücken versehenen Nothrus scaliger der Fall. Hier liegt auf dem obersten Plateau das einzige zur Entwicklung gelangte Ei, das von einem kleinen Deckelchen zeltartig geschützt wird. Ei wie Deckelchen scheinen mir gleich interessant. Jenes muss als bei geringem Querdurchmesser sehr lang gestreckt, als sechskantig und im Verhältniss zum Thiere als sehr gross beschrieben werden. Die äussere Eihaut erscheint als eine mässig dicke und einfache Schutzdecke von lederartiger Consistenz. Bei starker Vergrösserung ergibt sie sich als sehr fein punktirt oder kurz gestrichelt — je nach der oberflächlichen oder tieferen Einstellung des Mikroskopes — und alle diese Punkte oder Strichelchen lassen sich als ebenso viele ausserordentlich feine Porenkanäle deuten, welche in schräg querer Richtung die äussere Eihaut durchsetzen.

Das Deckelchen tritt uns dagegen in der Gestalt eines länglich ovalen, und in der Mitte schwach gewölbten Deckelchen's entgegen. Seine Farbe ist schmutzig weiss, die seiner Ränder stark bräunlich, seine Mitte zieht sogar etwas in's Grünliche über. Es weist zahlreiche grobe Rippen auf, welche unterbrochen von ganz kurzen Ausläufern mit dem Rande paralell verlaufen und den Mittelpunkt concentrisch umgeben. Dem Aussehen nach zeigt dieses Deckelchen grosse Aehnlichkeit mit den als Sekreten kleiner Drüschen entstehenden Haarbildungen. Es adhaerirt in der Regel der Rückenhaut ziemlich fest, entfernt man dasselbe durch Druck, so nimmt man darunter erstlich das Ei wahr, welches nicht viel kürzer,

Digitized by Google

aber mehrere Male schmäler, wie das dasselbe bedeckende Zelt ist. Mustern wir nun mit stärkerer Vergrösserung den treppenartig aufgewundenen Rücken, so nehmen wir ungefähr den Umrissen des Deckelchens entsprechend, viele grössere kugelige Zellen wahr, welche alle nach aussen hin münden und sich unregelmässig zu einer mehrfachen, bis dreifachen kreisförmigen Reihe ordnen. Untersuchen wir nun jenes Hütchen genauer, so entdecken wir bald an seinem Rande, bald mehr seiner Mitte genähert, aber stets innig mit jenen Ausläufern verwachsen, vereinzelte jener grossen kugeligen Drüsengebilde. Wir überzeugen uns daher leicht, dass jenes zeltförmige Schutzorgan durch Sekretion der Mutter selbst entstand. Es wurde, können wir uns ferner sagen, als haarartige Bildungen abgesondert, die sogleich mit einander verwuchsen, und zwar entspricht je ein einzelner zu einem der zahlreichen Ausläufer gehörender Flächentheil des Hütchens einer solchen Bildung. Es darf uns das durchaus nicht wundern, wenn wir die seltsamen Bildungen in's Auge fassen, welche gerade bei den Milben als «Haare» entstehen.

II. Einiges über die Larven der Oribatiden.

Nicolet wendete sein Hauptaugenmerk auch auf die Vereinfachung der ungemein zahlreichen Arten, indem er durch Beobachtungen festzustellen suchte, welche von denselben blosse Jugendformen sind und zu anderen erwachsenen Formen gehören. Claparède hat in seinen vortrefflichen »Studien an Acariden«, diese Verhältnisse, soweit sie die Dosenmilben betreffen, bestätigt. Für die übrigen Larven sollte eine Revision statt finden. Es würde sich daraus eine noch grössere Vereinfachung ergeben, man würde aber auch gleichzeitig erkennen, dass manche der von Nicolet als Larven angeführte Milben nichts destoweniger selbstständige Formen sind. Hierzu zwei Beispiele!

Von Dr. Blankenhorn ersucht, habe ich die Bestimmung sämmtlicher auf der Rebe wohnenden Milben unternommen. Es läuft mir daher stets eine ganze Menge Materiales durch die Hände. So erhielt ich im Ganzen bereits etwa vierzig Präparate von Hypochthonius rufulus Koch (fasc. III. fig. 19). Nach Nicolet (pag. 395 Pl. 5 fig. 5), durch dessen Abbildung und Beschreibung das Thierchen

Digitized by Google

genügend gekennzeichnet ist, wäre dasselbe blos die Larve von Leiosoma ovata Nic. Von den zahlreichen untersuchten Individuen trugen nun nicht weniger als acht ein einziges aber vollkommen entwickeltes Ei. Zwei weitere glaubte ich als Männchen beanspruchen zu dürfen. Es muss mithin Hypochthonius rufulus Koch widersprechend den Angaben Nicolet's eine selbstständige Form sein.

Ebenfalls durch Vermittlung von Dr. Blankenhorn erhielt ich die vollständige Entwicklungsserie von Nothrus scaliger Koch, vertreten durch acht verschiedene Altersstufen. Aus derselben geht durch mannigfache Uebergänge auf's Unzweideutigste hervor, dass Nothrus scaliger keine selbstständige Form, sondern nur die achtfüssige geschlechtslose Nymphe von Nothrus theleproctus ist.

Ueber das Maskirungsvermögen der Milben berichtet uns ebenfalls Nicolet zum ersten Male. Er gibt uns auf Tafel 8 und in Fig. 2 a eine Abbildung, welche er beschreibt wie folgt: »Die Figur ist diejenige eines Damaeus verticillipes, welcher seine letzte Häutung erreicht hat, d. h. erwachsen ist. Es trägt noch auf seinem Rücken die abgelegten Häute der vorhergehenden Häutungen, welche einen schräg nach hinten gerichteten Conus bilden, dessen Verticalabschnitte die Zahl jener andeuten.» Bei dieser Abbildung und kurzen Beschreibung ist es geblieben und weitere Beobachtungen scheint er über diesen interessanten Gegenstand nicht gemacht zu haben. Um so willkommener war mir bei Moosuntersuchungen der Fund mehrerer Larven von Damæus geniculatus (Nic. Pl. 2 fig. 8. pag. 396), bekanntlich wurden dieselben von Koch (fasc III. fig. 14) als eigene Art Dam. torvus beschrieben. Eine jede dieser sechsbeinigen Larven trug auf dem Hinterleibe eine mächtige, dunkelbraune und schieferige Masse. Dieselbe bedeckte die Rückenfläche fast vollkommen, nur der vorderste Theil der Milbe mit dem Kopfmundstück blieb frei; auch ragten darunter die Extremitäten hervor. Diese Masse erwies sich als etwas durchsichtig, in der Mitte dagegen als vollkommen undurchdringlich. Sie war mit den langen Haaren der Rückenfläche derartig durchsetzt und durchwachsen, dass es schwer hielt, sie vom Thiere zu trennen. Währenddem sich vorher durchaus keine Einzelnheiten wahrnehmen liessen, konnte

ich nun durch Zerrupfen mit Nadeln darlegen, dass dieser unförmliche Haufen aus mehreren durchaus zerknitterten Häuten bestund, welche sich als die abgelagerten Bälge der Larve selbst erwiesen. Dazu gesellten sich verschiedenartige Unreinigkeiten, wie Krümmchen eines organischen Etwas, die wahrscheinlich den Excrementen der Larve selbst entsprachen, Korkschüppchen von Rinde etc.

Wir lernen aus dieser letzten Beobachtung: dass erstlich auch die dreibeinige Larve verschiedene Häutungen durchzumachen hat. Sodann kommt derselben, gleich den Larven verschiedener Käfer, z. B. Lema merdigera, Maskirungsvermögen zu. Jener formlose und entstellende Haufen wird sicherlich nicht ohne Grund von der Milbe auf ihrem Rücken aufgehäuft, denn er entzieht sie von oben gesehen und namentlich bei angezogenen Beinen den Blicken ihrer Verfolger fast gänzlich, was gerade für diese ziemlich auffallend gefärbte Art von Vortheil sein muss.

Möchte durch diese wenigen Mittheilungen bei manchen Entomologen Interesse für ein neues und reichhaltiges Studium erweckt werden!

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Einsiedeln.

Einsiedeln (881 M.) dürfte den meisten Lesern dieser Zeitschrift in entomologischer Beziehung wohl gänzlich unbekannt sein, und glaube ich desshalb, dass die Mittheilung meiner dort gemachten Beute für Manchen von Interesse sein möchte. Sämmtliche angeführten Arten sind in der Umgegend des Fleckens bis auf etwa 3 Stunden Entfernung gesammelt, und ist bei beschränktem Vorkommen der Flugplatz besonders angegeben.

Selbstverständlich sind Arten, welche überall vorkommen, weggelassen und nur diejenigen angegeben worden, welche geringe Verbreitung haben, und die für den Faunen-Character der Gegend bezeichnend sind.

Parnassius Apollo L. Nur an den Felsen vor Euthal.

Digitized by Google

Parnassius Mnemosyne L. Im Alpthal am Fusse der Mythen ziemlich häufig.

Pieris Napi L. Ab. Bryoniae O. Häufig im Sihlthal.

Colias Palaeno L. Auf dem Torfmoor bei Einsiedeln.

Lycaena Optilete Knoch. Am gleichen Ort mit den Vorigen.

Lycaena Arcas Rottenb. Auf dem Moor verbreitet, um die Futterpflanze der Raupe (Sanguisorba officinalis) zahlreich.

Argynnis Pales S. V. Var. Arsilache Esp.

Dieser in der Schweiz selten gewordene Falter ist auf dem Moor ziemlich häufig, und kommen die Exemplare den hochnordischen hinsichtlich der Grösse und Färbung am Nächsten.

Erebia Oeme Hb. Im oberen Sihlthal nicht selten in kleinen, scharf gezeichneten Stücken.

Erebia Melampus Fuessl., E. Stygne O. und E. Manto Esp. am gleichen Platz, und am Fusse des Mythen häufig.

Syrichthus Sao Hb. Selten bei Einsiedeln.

Marcroglossa Bombyliformis L. und M. Fuciformis L. Beide nur einzeln auf dem Sattelberg.

Noctuinen sind wenig anzutreffen, und sammelte ich von selteneren Arten nur:

Agrotis Occulta C. Auf dem Torfmoor.

Agrotis Vestigialis Hfn. Am gleichen Ort.

Plusia Bractea Sc. Im oberen Sihlthal.

Charaeas Graminis L. Einzeln.

Erastria Uncula Cl. Häufig auf Sumpfwiesen.

Hypena Proboscidalis L. Im Euthal.

Spanner sind zahlreich und findet sich u. A.

Numeria Capreolaria S. V.

Gnophos Serotinaria S. V. Nur im Alpthal.

Halia Brunneata Thb. Verbreitet und sehr häufig.

Anaitis Præformata Hb.

Eucosmia Undulata L. Auf dem Moor.

Cidaria Unangulata Hb. Selten

» Cyanata Hb.

Digitized by Google

Cidaria Silaceata S. V. Nicht selten.
» Aptata Hb.
» Funerata Hb.
» Mollunginata.
» Adæquata Bkh.

Den **Microlepidopteren** konnte ich leider nicht die gewünschte Aufmerksamkeit schenken und glaube ich, dass hier noch viel Seltenes gefunden werden dürfte. Von besseren Arten sammelte ich:

Botys Nigralis F. Auf dem Sattelberg.
Crambus Conchellus S. V.
Dioryctria Abietella S. V.
Hypochalcia Ahenella S. V.
Penthina Gentiana Hb.
» Bipunctana F.
Grapholitha Grandævana Z. Verbreitet um die Nahrungspflanze der Raupe. (Tussilago petasites).
Grapholitha Cirsiana Z.
Steganoptycha Nigromaculana Hw. Am Fusse des Herrenberges.
Phoxopteryx Myrtillana Fr.
Nemotois Violellus Z. Auf dem Moor.
Harpella Forficella Sc. Verbreitet aber nicht häufig.

Zürich-Aussersihl, **M. Paul.**
Oktober 1879.

Beschreibung einiger neuer Käferarten

von **Dr. Stierlin** in Schaffhausen.

Amara (Percosia) cervini.

Piceo-nigra, antennis pedibusque piceis, prothorace brevi, lateribus rotundato, postice biimpresso elytrisque impunctatis. Long. 9—10 mm.

Digitized by Google

Gornergrath am Monte Rosa. Von Herrn Pestalozzi in Zürich gesammelt.

Der *Amara dilatata* Heer in Grösse und Gestalt sehr nahe stehend, eben so lang und eben so breit, aber durch das auffallend kürzere, seitlich stärker gerundete Halsschild und die ganz unpunktirten Streifen der Flügeldecken von *dilatata* sowohl, als von *patricia* verschieden. Von *A. helopioides* ist sie durch kürzere, breitere Gestalt und unpunktirtes Halsschild sofort zu unterscheiden.

Schwarz mit pechbraunen Fühlern und Beinen, eiförmig, Halsschild fast doppelt so breit als lang, seitlich ziemlich stark gerundet, nach hinten kaum verschmälert; die 2 Eindrücke wie bei *A. patricia*, nur ohne Punkte. Flügeldecken merklich breiter als das Halsschild, seitlich erweitert, gestreift und die Streifen nicht punktirt, die Zwischenräume beim ♀ fast flach, beim ♂ etwas stärker gewölbt.

♂ Mittelschienen schwach gekrümmt, Flügeldecken glänzend, Afterglied mit 1 Punkte jederseits.

♀ Mittelschienen gerade, Flügeldecken matt, Afterglied mit 2 Punkten jederseits.

Ob diese Art trotz der auffallenden Unterschiede doch nur als Var. zu *A. patricia* gezogen werden soll, lasse ich dahin gestellt, mir scheint die Vereinigung nicht gerechtfertigt.

Ectinus Simoni.

Niger, nitidus, antennis tarsisque piceis, subtiliter griseo-pubescens, confertim punctatus, thoracis angulis posticis fortiter divergentibus, scutello plano, punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis planis, confertissime punctatis. Long. 22—23 mm. Lat. 6—6½ mm.

Dem *E. Theseus* jedenfalls sehr nahe, doch weicht er in folgenden Punkten von ihm ab:

Er ist etwas kleiner und flacher, dunkler schwarz, besonders die Schenkel und Schienen ganz schwarz; der ganze Körper ist etwas dichter und feiner punktirt; die Pubeszenz ist feiner, kürzer; Halsschild etwas kürzer, seine Hinterecken viel stärker divergirend als bei *E. Theseus*, das Schildchen ist nicht gekielt wie bei *E. Theseus*.

Digitized by Google

Schwarz, glänzend, fein und sparsam anliegend grau behaart, Fühler und Tarsen rothbraun, Taster gelbbraun, die vorn nicht durch einen aufgeworfenen Rand begränzte Stirn ist gewölbt, dicht und ziemlich grob punktirt; Augen wenig vorragend. Fühler rothbraun, kräftig, das 2. und 3. Glied klein, letzteres wenig länger als das 2., die folgenden gross, dreieckig. Halsschild so breit als lang, nach vorn ziemlich stark verschmälert, die Hinterecken mit kräftigem Kiel und stark divergirend; Oberseite dicht und stark punktirt; vor dem Schildchen mit schwacher, kurzer Mittelrinne und der Hinterrand vor dem Schildchen und in dessen Breite mit starker Ausrandung, die jederseits von einer winkligen Hervorragung begränzt ist, ähnlich wie bei *E. Theseus*. Schildchen lang oval, stumpf zugespitzt, oben eben oder schwach vertieft und dicht punktirt. Flügeldecken $2^1/_2$ mal so lang als breit, flach gewölbt, kräftig punktirt gestreift mit schwach gewölbten, dicht punktirten Zwischenräumen.

Unterseite schwarz, Sternum grob punktirt, die Unterseite des Halsschildes viel feiner punktirt, ohne Rinne zum Einlegen der Fühler. Schenkel und Schienen schwarz, Tarsen rothbraun. Die Hüften der Hinterbeine sind geformt wie bei *E. Theseus*.

Diese schöne Art verdanke Herrn Hans Simon, der sie aus Syrien erhielt.

Otiorhynchus auroguttatus,

Oblongus, nigro-piceus, sub-opacus, pubescens, elytris parce auro-squamosis, rostro fronteque anguste sulcatis, antennis gracilibus, articulo funiculi secundo primo dimidio longiore, thorace subquadrato, lateribus modice rotundato, ante basin late subconstricto, angulis posticis rectis, subprominulis, supra rugoso-punctato, obsolete tenuiter sulcato; elytris oblongo-ovatis, fortiter punctato-striatis, interstitiis angustis, elevatis, seriatim setosis, femoribus clavatis, inermibus, nigris, tibiis rectis, tarsis piceis. Long. $7^1/_2$ mm. lat. 3 mm.

Türkei.

Von der verlängten Gestalt des *O. lepidopterus*, doch kleiner und durch eine Reihe auffallender Merkmale ausgezeichnet.

Der ungezähnten Schenkel und der Beschuppung wegen muss er in die 8. Rotte gestellt werden, unterscheidet sich aber von

Digitized by Google

allen bisher bekannten Arten derselben durch sein runzlig punktirtes Halsschild mit feiner Mittelfurche und die gefurchte Stirn.

Schwarz, wenig glänzend, fein behaart, die Flügeldecken mit ganz kleinen, aber ziemlich zahlreichen Flecken goldglänzender Schüppchen geziert.

Rüssel fast doppelt so lang als der Kopf, nicht sehr breit, in der Mitte gefurcht; in der Mitte der Furche ist eine schwach angedeutete Leiste bemerklich; die Furche setzt sich auf der Stirn fort bis zum Hinterrande, nur ist sie dort schmaler als auf dem Rüssel; im übrigen ist der Kopf dicht runzelig punktirt, mit weisslichen Schüppchen sparsam besetzt. Fühler schlank, das 2. Geisselglied um die Hälfte länger als das 1., die äussern kugelig, die Keule länglich oval, Augen ganz flach.

Halsschild wenig breiter als lang, seitlich mässig gerundet, nach vorn stark verschmälert, nach hinten wenig, vor der Basis ganz leicht eingeschnürt, so dass die Hinterecken etwas spitz vortreten. Hinten ist daher das Halsschild viel breiter als vorn.

Oben ist es mässig gewölbt, dicht runzlig punktirt mit feiner, nach hinten undeutlich werdender Mittelfurche.

Flügeldecken länglich eifömig, in der Mitte am breitesten, Schultern ganz abgerundet, hinten gemeinschaftlich abgerundet, oben mässig gewölbt, tief punktirt gestreift mit schmalen, fast rippenartig vortretenden Zwischenräumen, die mit einer Borstenreihe besetzt sind.

Eine Anzahl kleiner Flecke von goldglänzenden Schüppchen ziert die Flügeldecken.

Schenkel stark verdickt, glänzend schwarz, ungezähnt, Schienen gerade, gegen das Ende wie die Tarsen bräunlich gefärbt.

Diese Art ist in die 8. Rotte zu stellen, neben *bannaticus*.

Anmerk. Bei den vorliegenden Exemplaren ist das Halsschild runzlig punktirt; nach Analogie zahlreicher anderer Arten, insbesondere des *O. unicolor* halte ich für wahrscheinlich, dass das Halsschild bei manchen Exemplaren dieser Species als runzlig gekörnt erscheint und benutze desshalb dieses Merkmal nicht als Unterscheidungszeichen.

Digitized by Google

O. longicornis.

Oblongus, niger, submetallico-squamulatus, rostre capite dimidio longiore, sulcato, antennis gracilibus, funiculi artic. 2• primo plus dimidio vel duplo longiore, externis elongatis; thorace longitudine paulo latiore, lateribus modice rotundato, confertim granulato; elytris oblongo-ovatis, punctato-striatis, punctis sub-pupillatis, interstitiis seriatim granulatis; femoribus omnibus acute dentatis.

Long. 10 mm. Lat. $3^1/_2$ mm.

Dem *O. lavandus* am nächsten und sehr ähnlich, namentlich in der Form des Rüssels, des Halsschildes und in der Beschuppung der Flügeldecken; er weicht in folgenden Punkten ab:

Der Rüssel ist etwas tiefer gefurcht, die Fühler viel schlanker und länger, namentlich die äussern Geisselglieder, die Flügeldecken sind verlängter und die Beine stärker gezähnt.

Pechschwarz, mit gelblichen, etwas metallisch glänzenden Schüppchen nicht dicht besetzt, Rüssel $1^1/_2$ mal so lang als der Kopf, gefurcht, die Fühler sehr schlank; das 2. Geisselglied ist etwas mehr als um die Hälfte länger als das erste, die äussern doppelt so lang als breit.

Halsschild ganz wie bei *O. lavandus*; Flügeldecken langoval, hinten gemeinschaftlich abgerundet, oben punktirt gestreift, in den Punkten undeutlich pupillirt.

Beine kräftig, die Schenkel schwarz, alle mit spitzem Zahn, die Schienen gegen die Spitze und die Tarsen bräunlich.

In Griechenland.

Hinter *O. lavandus* zu stellen.

O. rugirostris.

Oblongo-ovatus, nigro-piceus, tibiis tarsisque dilutioribus, parce griseo-setulosus, rostro lato, brevi, plano vel obsolete impresso rude rugoso-punctato, antennis subgracilibus, funiculi articulis 2 primis æque longis, externis subglobosis, thorace longitudine latiore, pulvinato, lateribus rotundato, confertim granulato, non carinato; elytris ovatis, sulcatis, interstitiis convexis subtiliter granulatis, pedibus sat fortibus, femoribus omnibus æque crassis et acute dentatis, tibiis intus non denticulatis.

Long. $4^1/_2$ mm. Croatien.

Digitized by Google

Ein klein wenig grösser als *O. pauxillus*, dem er in Habitus, Skulptur und in allen Theilen sehr ähnlich ist, er unterscheidet sich von ihm durch nicht gekieltes Halsschild, den stärker runzlig punktirten Rüssel, etwas längere Fühler und durch den einfachen, spitzigen Zahn der Vorderschenkel.

Pechschwarz, Schienen und Tarsen röthlich, sehr fein und spärlich grau behaart, die Zwischenräume der Flügeldecken reihenweise mit kurzen, gelblichen Börstchen besetzt.

Der Rüssel ist fast kürzer als der Kopf, breit und eben oder kaum merklich vertieft, ohne Kiel, sehr grob runzlig punktirt, die Stirn ebenfalls runzlig punktirt, doch etwas feiner als der Rüssel; die Augen sind mässig vorragend, die Fühler ziemlich schlank, kaum so lang als der halbe Leib, die 2 ersten Geisselglieder gleich lang, die äussern rundlich, etwas breiter als lang, die Keule oval.

Halsschild breiter als lang, vorn und hinten gleich breit, seitlich gerundet, oben gewölbt, dicht und ziemlich kräftig gekörnt, ohne Mittelkiel.

Flügeldecken oval, um die Hälfte breiter als das Halsschild mit ganz abgerundeten Schultern, oben mässig gewölbt, tief gefurcht, in den Furchen undeutlich punktirt; die Zwischenräume nicht breiter als die Furchen, etwas gewölbt und runzlig gekörnt. Die Beine kräftig, alle Schenkel gleich stark und alle mit gleich grossem, spitzigem Zahn versehen, Schienen gerade, innen nicht gezähnt.

Vom Banat. Von Herrn v. Hopfgarten eingesandt.

Exkursionen im Sommer 1879.

Von **E. Frey-Gessner.**

Als den 20. August 1876 die schweizerische entomologische Gesellschaft nach Basel zusammenberufen war, benutzte ich den Anlass, eine Reihe Hymenoptera mellifera mitzubringen, um dieselben mit denen der Imhoff'schen Sammlung zu vergleichen und somit die Bestimmungen sicher zu stellen. Der grossen Zeitopferung

Digitized by Google

meines Freundes Walther-Schmid verdanke ich das Gelingen des grössten Theils meines Zweckes. Wir verglichen zusammen sowohl die Imhoff'sche Sammlung, welche seit dessen Tod in den Besitz des Basler Naturaliencabinets übergegangen war, als auch meines Freundes Privatsammlung, die er noch zu Lebzeiten des Herrn Dr. Imhoff angelegt hatte. Bei diesem Anlass äusserte Freund Walther-Schmid den Wunsch, wir möchten zusammen die schweizerischen Osmien spezieller bearbeiten, wozu ich mit Freuden bereit war. Wir besassen damals zusammen ungefähr 25 Arten. Bevor ich aber an eine schriftliche Arbeit ging, wünschte ich mindestens eine Excursion in die Walliser- und eine in die Engadineralpen zu machen, weil mir Alpen-Arten in grösserer Zahl fehlten. Ich besass zwar durch die Güte der Herren Dr. Killias in Chur, Herren Rosset und Joris, Ordensgeistliche auf dem St. Bernhard und Simplon, eine Anzahl Arten alpiner Osmien, aber nur in so wenig Exemplaren, wobei zuweilen zu den Weibchen die Männchen, oder umgekehrt, fehlten, dass ich mit so geringem Material ungern eine Arbeit unternehmen mochte. In den hübschen Arbeiten von Giraud und Gerstäcker waren überdies Arten als alpin beschrieben, die Freund Schmid und ich noch gar nicht kannten, und noch weniger besassen. Doch ich sollte nicht sobald die projektirten Exkursionen machen können. Das Jahr 1877 verstrich mit einer unverhofft ausgeführten Reise nach Sicilien, wobei ich freilich auch zu Osmien kam, aber zu ganz andern als wir zu unserer Arbeit bedurften. Nach der Zurückkunft von dieser wunderschönen Exkursion, Mitte Juli, war ich von den überstandenen Anstrengungen zu erschöpft, um noch eine Reise in die Alpen unternehmen zu können, zudem glaubte ich die Jahreszeit zum Fang frischer, nicht verflogener Osmien auch für die Alpengegenden zu weit vorgerückt. Im Jahr 1878 ging es mir auf eine andere Weise schlimm. Der 30. Juni fand mich zur Blüthezeit der Rhododendron im Val de Bagne, wo ich im Hôtel du glacier de Giétroz Standquartier halten wollte. Das romantisch auf einem hohen Felskopf liegende Gasthäuschen war ganz umgeben von prächtig blühenden Alpenrosen und ich fing noch an selbem Abend, an dem ich dort ankam, die bekannten Alpenhummeln: *Bombus mesomelas* Gerst., *mendax* Gerst., *mastrucatus* Gerst., *montanus* Lep., und sogar eine Arbeiterin von *B. alpinus* Lin., aber keine einzige Osmie.

Es war aber schon ziemlich spät Abends und ich durfte hoffen, am folgenden Tag eine recht ergiebige Ausbeute machen zu können. Der Morgen kam, aber es regnete; Nachmittags schneite es, Abends fuhr es so fort; am nächsten Morgen konnte man keine Spur mehr sehen von allen den schönen Pflanzen, und die Schneedecke wurde stetsfort noch dicker; im Gasthäuschen hörte die Behaglichkeit auf und mein junger Freund Bourkart und ich beschlossen, in die warmen Gefilde des Thales hinunterzugehen. Wir hatten wohl daran gethan, denn der Schnee blieb, ausnahmsweise für diese Jahreszeit, dort oben noch mehr als eine Woche lang liegen. Freunde, die später noch die Alpen besuchten, erzählten mir, dass die Insektenwelt in diesen Höhen wie ausgestorben sei. Unter solchen Umständen mochte ich keinen zweiten Anlauf nehmen. Das Jahr 1879 sollte endlich meinen schon so lange sehnlichst erwarteten Wunsch erfüllen. Das Wetter war zwar gar schlimm, das Frühjahr so kalt und spät, dass ich ohne Hoffnung war, selbst gegen Ende Juni, am Simplon, wo mein lieber Freund Herr Dr. Stierlin und ich beschlossen hatten, zu sammeln, die gewünschten Osmien finden zu können. Es kam viel besser, als ich gehofft hatte. Ich war einen Tag vor dem verabredeten 20. Juni in Martigny, um da auf zwei Osmien zu fahnden, deren Vorkommen mir von frühern Besuchen her bekannt war: *Osmia tridentata* Leon. Duf. und *dalmatica Moraw*. Von letzterer erhaschte ich ein frisches Männchen; von der *Osmia tridentata* aber kam mir keine zu Gesicht; überhaupt rechtfertigte die Stelle durch ihre jetzige Armuth den Werth, den ich ihr wegen ihrer frühern Reichhaltigkeit gegeben hatte, diessmal nicht. Es ist das eine kleine Stelle im obern Theil der Weinberge gegenüber dem alten Thurm, noch nicht mit Wein bepflanzte Terassen mit ein paar Echiumstauden. Nachmittags trat trübes Wetter ein und der Ausflug mit meinem Freund an den Fuss der Martigny jenseits der Rhone gegenüberliegenden Berggegend war für mich total fruchtlos und auch mein Freund hatte nichts interessantes gefunden. Wir verliessen desshalb noch an demselben Abend Martigny und kamen spät in der Nacht in Sierre an. Hier hoffte ich noch einige Exemplare der *O. dalmatica* zu fangen, so wie *O. affinis* Friv., deren ich schon früher zweier ♂ habhaft wurde. Ausser den gewöhnlichsten Arten, wie

rufa L., *aurulenta* Pz., *fulviventris* Pz., *coerulescens* Kbg., viel *adunca* Pz., *caementaria* Gerst. fand ich jedoch nur einige Exemplare *emarginata* Lep. und blos wenige andere Stücke die ich theilweise bis jetzt noch nicht im Stande war, genau festzustellen. Seit dem Bestand von 1876 hatte sich meine Sammlung durch neue Funde in den Thalgegenden um Sierre und Genf, sowie durch Tausch mit Freunden bereits auf fast 30 Arten gesteigert; die Durchsicht der einschlagenden Literatur, besonders die werthvollen Arbeiten von Dr. Giraud, Gerstäcker, Morawitz u. a. belehrten mich, dass noch viel mehr Arten in der Schweiz heimisch sein mussten, als mir bekannt waren, und diese Species aufzufinden, war der Zweck meiner Alpenexkursionen. Nach vier Tagen eifrigen Sammelns bei leidlich schönem Wetter glaubten wir Siders verlassen zu können und wir benutzten um so eher den 25. Juni zur Weiterfahrt, als bei dem eingetretenen Regen wir somit keine Zeit zum Fang verlieren mussten. Da es in Brieg etwas aufhellte, gingen wir zu Fuss nach Bérisal hinauf; der Regen erreichte uns erst wieder als wir unserer freundlichen Station bis auf eine Viertelstunde genaht waren. Schon oberhalb Brieg war mein Freund Dr. Stierlin so glücklich, auf der Blume eines *Leontodon hastile* ein Hymenopteron zu erblicken, das er mir zeigte; ich fing es weg und erkannte darin sogleich zu meiner grossen Freude ein Männchen von *Chelostoma grande* Nyl; einige Weibchen hatte ich bereits in Siders gefangen, als sie an die hölzernen Wände der Fruchtgaden angeflogen kamen, um ihre Nestlöcher zu beziehen. Aber Osmien kamen mir noch keine zu Gesicht. Während unserm fünftägigen Aufenthalt an diesem lieblichen Ort Bérisal begünstigte uns das Wetter augenscheinlich, hingegen lag der Schnee noch mehrere Fuss tief bis in die mittlere Waldregion herab. Die Alpenrosen lagen grösstentheils noch unter Schnee. Ich hatte nun zwei Punkte im Auge; die hölzernen Wände der Alphütten, worin gewisse Osmien nisten, und Blumen. Die Gegend war mir ganz unbekannt, weil ich zum ersten Mal da war und so mussten also Recognoscirungen vorgenommen werden. Mit der Specialkarte in der Hand orientirte ich mich über die Thäler und Bergzüge, dann beschlossen wir, zuerst der grossen Passstrasse nach aufwärts zu gehen. Da jeder von uns seiner Specialität nach sammelte, kamen wir einander bald aus dem Gesicht und ich beschränke

mich desshalb um so mehr auf meinen eignen Zweck. Blumen waren allerdings viele da, recht üppig aufgewachsen, aber sehr wenig Insekten daran; hie und da waren in kleinern oder grössern Waldlichtungen Stellen mit blühenden Heidelbeerbüschen besäet, eine heranfliegende Biene wurde abgefangen und meine erste Alpen-osmia dieser Exkursion erbeutet, ich erkannte in ihr sogleich ein ♂ der *O. corticalis* Gyllh., nach einiger Zeit fing ich ein zweites und nun hatte ich schon doppelt so viel als zu Hause in meiner Sammlung steckten; dann erhaschte ich ein Weibchen und später noch zwei, ich hatte aber wohl die Strecke von mindestens einer Stunde Weges zu durchlaufen, bevor ich an den wenigen lichten Stellen mehr oder weniger in der Nähe der Strasse die paar Osmien beisammen hatte; nun kam eine Stelle wo die Strasse in einer Krümmung über einen gemauerten Damm lief (Rothwald), links eine vertiefte Stelle, rechts ein kleines Plateau mit vielen alten rindenlosen Baumstöcken wie ein Todtenacker mit Leichensteinen bestellt. Das war die ergiebigste Stelle und wurde von mir während unsers fünftägigen Aufenthalts noch mehrmals vorzugsweise besucht, besonders weil die übrigen Stellen für Arten und Stückzahl hinter diesem Platz zurückblieben. Ein Strich allein lieferte mehr Arten, aber in viel geringerer Stückzahl, das ist die Strecke oberhalb des Gasthauses der Strasse entlang, dann einige Minuten oberhalb bei den Hütten dieselbe abwärts verlassend und den Weg zu der grössern Gruppe Häuser einhaltend. Hier fand ich jedesmal im Vorbeigehen einige gute Stücke sowohl an den Telegraphenstangen, den hölzernen Einfriedigungen der Wiesen und an den Wänden einiger der hölzernen Scheunen und Ställe, besonders an den drei untersten, ich hielt mich mehrmals stundenlang an einer Strecke von kaum zwanzig Schritt Länge auf, weil immer wieder andere Hymenoptern die weggefangenen ersetzten. Eine Andrena mit rothem Hinterleib flog auf dem Weg und dem Bord des Weges, aber nur an einer einzigen Stelle von drei Schritt Länge; mit einiger Geduld brachte ich es zu zehn Stück, alles Männchen; die Weibchen mussten noch nicht ausgekrochen sein. Im Ganzen genommen war ich mit meinem Fang zufrieden; alles war aus der mittleren Waldregion; in ihrem obern Theil lag noch viel Schnee und oberhalb derselben, so z B. ums Hospiz herum war mit Ausnahme ganz kleiner, von

Digitized by Google

der Sonne vorzugsweise beschienener Stellen alles noch weiss wie im Winter, von Sammeln konnte also da keine Rede sein; ich machte manchen vergeblichen Gang nach diesen Höhen um möglicherweise auch hier noch irgendwo eine gute Stelle zu finden. Am 1. Juli morgens kamen wir wieder in Sierre an; unterwegs hatten wir beschlossen, dem Val *Annivier* noch schnell einen Besuch abzustatten; mir lag es daran, einen Vergleich anstellen zu können zwischen dem Vorkommen von Melliferen am Simplon und um Luc. Wir verliessen Sierre, sobald wir unser grösseres Gepäck im Hotel Baur in unserem Zimmer untergebracht und eine nothwendige Körperstärkung genossen hatten. Wir hatten vier bis fünf Stunden ansteigenden Weges vor uns, noch zudem über die Mittagszeit und unterwegs war keine Gelegenheit etwas anderes als Wasser zu bekommen, und auch dieses erst nach Verlauf der ersten zwei Stunden. Seit 1870 war ich nicht mehr im Annivierthal gewesen, und es zog mich ganz besonders, das romantische Thälchen mit seinen Felswänden, Schluchten, Galerien und überraschendem Sceneriewechsel wieder zu besuchen; allerdings beabsichtigten wir blos in der vordern Hälfte zu bleiben, denn im hintern Theil, dem Zinalthal musste der Schnee noch so tief liegen wie in den entsprechenden Höhen am Simplon. Seit einem Jahr war eine eiserne Gitterbrücke über die Rhone entstanden, welche die beiden Orte Siders und Chippis auf kürzestem Wege verbindet; wir benutzten desshalb diese Gelegenheit, welche uns nahezu eine Stunde schneller an den Eingang des Annivierthales brachte. Von Chippis führt ein steiler Fussweg, die grossen Zigzagwege der Fahrstrasse durchschneidend, aufwärts auf die erste Terasse, nach dem Dörfchen Niouc. Der Weg bis hierher bot uns nichts, das wir nicht auch in der Thalsohle hätten finden können. Siders liegt circa 540 Meter hoch über Meer, in Niouc waren wir gegen 1000 Fuss höher. Meine Aufmerksamkeit war nun auf die Balkenwände der alten Scheunen und Hütten gerichtet, und wirklich flogen da gemüthlich Osmien, Chrysis und andere Hymenoptern ein und aus, wovon ich wegfing so viel ich in der kurzen Zeit des Aufenthaltes erhaschen konnte. Hinter dem Dorf fangen viele kleine Felder an, welche voll Scabiosen und Disteln sind, mit einzelnen am Wege stehenden Echiumstauden. Auffallenderweise flog nur wenig bemerkenswerthes; zwei Stellen nur ergaben für

Digitized by Google

mich Stücke von grösserm Interesse. Die linke Seite des Strässchens, thalaufwärts gehend, ist meist abgestochene oder gesprengte Felswand; an einer solchen Stelle flogen eine ganze Menge einer grauweisspelzigen Chalicodoma, ich hielt sie bisher für *Ch. pyrrhopeza* Gerst., und einige Minuten weiter schwärmten über einer kleinen Stelle des anscheinend trockenen Strassengräbchens über ein Dutzend grösserer und kleinerer Mellifera und Sphegiden, ich erhaschte etwa zehn Stück und war ganz erstaunt, darunter *Anthidium, Osmia, Megachile und Nomia* zu erkennen. Was mochte da für eine Anziehungskraft in dem sonnverbrannten, durchaus von jeder Vegetation entblössten Plätzchen des Strassenbordes sein, denn Löcher, welche mir das Vorhandensein von Brutstätten angezeigt hätten, waren auch auf grössere Entfernung nicht sichtbar, ich konnte mir nichts anderes denken, als dass vielleicht die Stelle des Bodens vor nicht gar zu langer Zeit mit einem gewissen Depositum belegt gewesen war, dessen salzige Ueberreste eine Anziehungskraft ausgeübt hat, wie ähnliche aber frische Stellen auf die Bläulinge und Schillerfalter. An dem Aussehen des Bodens und dem Geruch konnte aber hier nichts entdeckt werden, chemische Reagentien hatte ich keine bei mir, und um mit dem eigenen Salzschmecker die Untersuchung zu machen, graute es mir trotz dem absolut unschuldig aussehenden Plätzchen; ich besuchte diese Stelle in den nächsten sechs Wochen noch drei mal, ohne aber ein einziges Thierchen mehr fliegen zu sehen.

In der Nähe von Fang verlässt man den Hauptweg und steigt etwas steiler ansteigend durch bedeutend gelichteten Wald aufwärts nach Luc. Für mich fing das ergiebige Jagdgebiet erst wieder kurze Zeit vor der Ortschaft, seit dem Verlassen des Waldes, an. Das erste Stück, das ich fing, war ein wunderschön frisches Männchen der *Osmia dalmatica* Mor., und das zweite ein ebenso frisches Weibchen der *Osmia fuciformis?* Ltr., wenigstens ist der herzförmige Raum des Hinterbruststückes glänzend, nicht mattschwarz wie bei *corticalis*. Einiges andere fand sich noch auf Alpenkräuterblüthen, besonders *Panurgus* Arten und einige Chrysis und zahlreiche *Chelostoma florisomne* in und an den alten Balken einiger Hütten der kleinen Ortschaft. Doch konnte ich weder noch eine *O. dalmatica*, noch fernere *O. fuciformis* finden. Der Rest des Abends verging mit Untersuchung der nächsten Umgebung; am folgenden Morgen regnete es und wir

Digitized by Google

waren gezwungen, wieder thalwärts zu marschiren. Um nicht die ganze Strecke denselben Weg zu machen, und weil der Pfad, den wir gestern aufwärts eingeschlagen hatten, beim Regenwettter ziemlich schlecht ist, gingen wir von Luc zuerst nach Vissoye hinunter, und von da die gute Fahrstrasse entlang bis Niouc, wo wir wieder den Abkürzungsweg benutzten und noch lange vor Mittag in Siders ankamen, glücklicherweise vom Regen fast auf der ganzen langen Strecke ziemlich verschont. Leider musste Herr Dr. Stierlin an die Heimreise denken, wir hatten aber seit dem 20. Juni 10 recht angenehme Tage miteinander verlebt und immerhin wieder eine Erweiterung der Kenntnisse unserer Alpeninsektenwelt zu Stande gebracht. Ich beabsichtigte der *Osmia dalmatica* noch mehr auf die Spur zu kommen und blieb desshalb noch zurück. Das Wetter war aber nicht mehr günstig in den Bergen; für Siders wollte ich nicht mehr viel Zeit verlieren und kehrte also zwei Tage später nach Genf zurück.

Am 13. und 14. Juli hatte ich wegen der Versammlung der schweizerischen entomologischen Gesellschaft in Luzern zu erscheinen. Eine beabsichtigte Gesellschaftsexkursion auf den Pilatus konnte wegen Regenwetter nicht in Angriff genommen werden und so entschloss ich mich, gerade diesen Regen zu benutzen, um währenddessen per Dampfschiff und Postwagen Andermatt im Urserenthal zu erreichen. Hier hatte ich es auf das *Anthidium curvipes* Imh. abgesehen. Als Begleiter hatte ich meinen Sohn, einen grossaufgewachsenen Gymnasiasten, und eifrigen Bergsteiger bei mir. Wie ich erwartet, war am folgenden Morgen in Andermatt das Wetter hübscher; was ich aber nicht erwartet hatte: so kalt, dass ich sogleich einsah, dass von einem Hymenopternfang keine Rede sein konnte; auf den Alpenrosen flogen nur während einiger Augenblicke Sonnenschein zwei Hummeln von der allergemeinsten Art, ich folgte desshalb abermals meiner Gewohnheit, das ungünstige Wetter zum Platzändern zu benutzen und so marschirten wir den Nachmittag über die Oberalp nach Sedrun. Während einer Stunde mussten wir sogar wegen Schneefall unter den Regenschirmen laufen; es lag noch sehr viel Schnee am Weg und an den umliegenden Halden und der See war stellenweise noch mit zwei bis vier Fuss dicken Eisklumpen und Tafeln belegt. Von dem Betreten des Fusswegs

Digitized by Google

über den Pass da Tiarms war keine Rede, waren doch sogar noch auf der Strasse Schneedurchstiche von acht Fuss Höhe zu passiren; wir mussten auf der grossen Strasse bleiben und kamen so abwechselnd im Sonnenschein, Schnee und Regen Abends in Sedrun an. Alles war da noch wie vor zehn Jahren, dieselben freundlichen gemüthlichen Leute; der alte Herr Caveng und seine Frau schienen um kein Jahr gealtert zu haben, wohl aber waren die Knaben und Mädchen von damals zu Söhnen und Töchtern herangewachsen. Hingegen muss ich mich geändert haben, denn der gute alte Mann wollte erst gar nicht glauben, dass sein vis à vis derselbe sei, der vor 10 oder 11 Jahren da gewohnt und die Gegend durchstreift hatte. Hat mich die Anstrengung der Excursionen in Sicilien so sehr mitgenommen, dass ich alten Freunden unkenntlich geworden bin! Doch zur Sache, so sehr mich diese Leute sowohl wie die vielen verschiedenen Stellen, wo ich vor Jahren gesammelt hatte, anzogen, diesesmal hatte ich für meine Sammlung einen ganz vergeblichen Marsch gemacht. Es war hier sogar noch kälter als in Andermatt und die Sonne vermochte nicht einmal eine Hummel aus ihrem Schlupfwinkel zu locken. Gern hätte ich eine Anzahl *Osmia Panzeri* gesammelt. Als ich vor 10 Jahren hier hauptsächlich Käfer, Hemiptern und Orthoptern sammelte und nur nebenbei einige Hymenoptern mitkommen liess, fanden sich darunter vier Stück *O. Panzeri*, ich hoffte nun um so sicherer eine ordentliche Anzahl zusammenzubringen, weil ich jetzt hauptsächlich Hymenoptern fange und nur solche andere Insekten, welche mir der Mitnahme werth scheinen. Es gab aber diessmal gar nichts, und ich beschloss, sogleich wieder umzukehren um so schnell als möglich in das jedenfalls warme Wallis zu gelangen. Der Sohn Carl Caveng war zufällig mit seinem Wagen unten in Sedrun und er machte sich ein Vergnügen daraus, uns die Strecke bis Chiamut, wo er als Eigenthümer des dortigen Gasthauses wohnt, hinauf zu führen und uns noch freundlichst zu bewirthen. Herr Carl Caveng beschäftigt sich in seinen Mussestunden mit den Mineralien seiner Umgebung, und er zeigte mir eine Menge recht hübscher Cabinetstücke, die er aus den Bergen des obern Tavetsch geholt hatte.

Das Wetter hellte sich nach und nach immer mehr auf, aber es blieb doch noch recht windig und kalt; die Oberalp wurde wie-

Digitized by Google

der passirt und an der sonnigen Halde, über welche die Strasse in grossem Zickzack hinunter nach Andermatt führt, dem bekannten Fussweg folgend, fand ich auf Sedum (Sempervivum) allerdings keine Spur des so sehr gewünschten *Anthidium curvipes* Imh., aber hie und da auf andern Pflanzen und an warmen Stellen der Felsen sitzend, ein Tenthredo oder eine Alpenfliege. Eine Stunde nachher hatten wir unsere Postbillete für den folgenden Tag bis Brieg in der Tasche. Wir benutzten noch den ganzen übrigen Nachmittag, um an den von der Sonne beschienenen Grasbördern und Felswänden Anthidien zu entdecken, aber alles umsonst, obgleich wir langsam und aufmerksam einestheils in der Richtung gegen das Urnerloch, als auch an den Abhang unter dem Tannwald hinsteuerten; auch ohne die Kälte hätte ich das Anthidium wahrscheinlich jetzt noch nicht, sondern erst später gefunden. Die Fahrt von Andermatt über die Furka nach Brieg dauerte den ganzen Tag und bot entomologisch begreiflicherweise nichts. Vor Erreichung des Furkahotel war die Gegend noch weit über eine Stunde Weges unter der winterlichen Schneedecke; der Blick über den Absturz des Rhonegletschers aber wieder so prachtvoll schön wie immer. Am ersten Juli war die grosse Lawine über der Strasse am untern Ende des Gletschers noch so gross, dass man mit der Post den Kurs noch nicht beginnen konnte und jetzt am 16. Juli war der von den 200 Arbeitern ausgeführte Durchstich noch so lang, dass der Wagen einige hundert Schritte lang durch den Schneehohlweg fahren musste. Spät am Abend kamen wir wohlgerüttelt aber fröhlich und voll angenehmer Erwartungen in Brieg an. Sogleich besorgten wir unsere Plätze und Effekten um mit der Simplonpost nach Bérisal zu fahren. Die Post fährt während der Nacht und ich gewann somit einen Morgen Zeit. Während triefendem Regen bewegte sich der Fünfspänner langsam die grossen Windungen aufwärts. An seiner ersten Haltstelle, in dem mir durch den Aufenthalt Anfang Juli lieb gewordenen Bérisal stiegen wir aus, um hier einige Tage zu bleiben. Ohne so viel Zeit zu verlieren mit grossen Exkursionen wie vor zwei Wochen, um günstigere Stellen zu finden, begab ich mich am anbrechenden Morgen sogleich auf das kleine Plateau im Rothwald, wo ich vom 26.—30. Juni an Heidelbeerblüthen so viel Melliferen erbeutet hatte, aber erstlich hatten sich die Blüthen seither zu be-

Digitized by Google

ginnenden Früchten entwickelt, zweitens waren auch an andern Blumen nahezu keine Hymenopteren mehr zu finden und ich verliess nach mehr als 2stündigem geduldigem Ausharren enttäuscht mein gewesenes Lieblingsplätzchen. Vielleicht ists jetzt höher besser, dachte ich, und so marschirten wir aufwärts dem Simplonhospiz zu, aber nirgends war etwas anderes zu sehen, als hie und da ein *Bombus terrestris* oder *mesomelas*.

Im Hospiz angelangt, trafen wir es gerade zur Mittagstafel, wo wir die Einladung der freundlichen Ordensgeistlichen gerne annahmen. Herr Rausis, der seine Mussezeit mit Käfersammeln benutzt, erzählte mir auf meine Bemerkung, dass alles so insektenleer sei, dass das seinen sichern Grund habe, denn seit 10 Tagen sei es so kalt hier oben, dass der Thermometer des Nachts stets mindestens 1—2 Grade unter 0 stehe, und dass er viele Insekten todt auf dem Boden liegen gefunden habe. Wir unterhielten uns wohl über eine Stunde aufs angenehmste und ich bin der festen Ueberzeugung: Wenn alle Geistlichen ihre Christenpflicht so erfüllen würden, wie es diese Herren auf dem Simplon und St. Bernhard auffassen und ausüben, es wäre kein Grund zu Religionshader zu finden. Den Nachmittag benutzten mein Sohn und ich zu einem Spaziergang nach dem Dorf Simpeln hinunter; an den wenigen nicht erfrorenen Alpenrosen und andern Blüthen war aber wie auf dem nördlichen Berghang, nahezu nichts zu finden, und wie wir gegen 3½ Uhr im Dorf ankamen, fing der Regen wieder an. Aus Bern befanden sich nicht weniger als vier Entomologen da, welche theilweise in strömendem Regen von ihren Excursionen von allen Seiten her dem schützenden Dach des Gasthauses zueilten. Natürlich grosse Freude dessen ungeachtet über das unverhoffte Zusammentreffen, erzählen der Erlebnisse, Vorzeigen der gefangenen Insekten, und so weiter. Die Zeit verging nur zu schnell und bald sassen mein Sohn und ich wieder in der Post, um die vier bis fünf Stunden Entfernung nach Bérisal zurückzufahren. Es regnete, was wollte man anderes thun! Am folgenden Tag, den 20. Juli hielten wir uns in der Nähe auf, an den Telegraphenstangen, den Scheiterhecken und an den Holzwänden der oben schon angeführten Hütten. Auch da war die Beute unter mittelmässig, besonders in Beziehung

auf Stückzahl; wegen dem stets wechselnden Himmel, bald Sonnenschein, bald Wolken, dabei kälter als warm, flog nur sehr wenig; doch erbeutete ich einige Osmien, Stelis, Chrysis und einige Weibchen zu der rothleibigen Andrena von Ende Juni, an genau derselben Stelle wie damals. Das Resultat entmuthigte mich und wir verliessen Berisal und die freundlichen Gasthofbesitzer mit der Hoffnung, ein anderes mal bessere Witterung anzutreffen. Am 21. Abends brachte uns die Eisenbahn nach Siders, meinem Hauptstandquartier im Wallis, und das mich noch nie ganz unbefriedigt liess. Das Wetter hellte sich wieder auf und ich benutzte am 21. Juli den frühen Morgen um die erste steile Stelle bis über Niouc hinauf ohne Sonnenhitze vorwärts zu kommen. Es lag mir daran, den Aufenthaltsort der *Osmia dalmatica* kennen zu lernen; ich gedachte nach der ersten grossen Schlucht den Hauptweg zu verlassen und über die Alp Sussillon hinauf zu recognosciren. Obgleich ich nicht alles fand, was ich wollte, war ich mit dem Resultat doch sehr zufrieden, indem andere hübsche Hymenoptern in ziemlicher Zahl vorhanden waren, unter andern ein Männchen von *Anthidium montanum* Moraw, das ich bisher noch gar nie gesehen hatte; dann ziemlich viel *Osmia tuberculata* an herumliegenden verfaulenden Baumstämmen, worin sie ohne Zweifel ihre Nester hatten, auch erbeutete ich eine kleine Zahl Crabroniden. Der Abend drohte schon wieder regnerisch zu werden, und ich kehrte also nach Sierre zurück. In meinem Notizenbuch heisst es beim 22. und 23. Juli: Sierre, regnerisch; ich habe also dato nicht viel zu erzählen und gehe gleich zum 25. Juli über. Die Wegstrecke vom Eingang des Thales bis Vissoie ist in Abschnitte getheilt durch einige Quertobel, wovon sich besonders drei durch Tiefe oder Ausdehnung auszeichnen, die dazwischen liegenden Rippen erheben sich vom Grunde des Annivier Thales steil bis zu ihrem gemeinsamen Bergkamm, der sich, so weit es mein vorliegendes Jagdgebiet betrifft, in Südnördlicher Richtung von der bekannten Bella Tola über das Jllhorn nach dem Kamme der Alp Pauchet hinzieht. Auf den Rippen befinden sich der Reihe nach die Ortschaft Luc, Alp Chandolin, Alp Sussilon, Alp Pauchet. Diese vier Terassen wollte ich nun besuchen, weil ich absolut noch mehr *Osmia dalmatica, fuciformis* und andere hübsche Sachen mehr zu erbeuten hoffte. In jede der Alpen führt vom Hauptweg ab ein Fuss-

und Viehweg steil aufwärts; jede der Alpen ist auch mit der Nachbaralp vermittelst eines Fussweges verbunden, der mit dem untern oder Hauptweg mehr oder weniger parallel geht, und ein dritter Weg führt noch höher oben von Alp zu Alp; der grösste Theil der beschriebenen Berghalde ist Wald, die weniger steilen Stellen, wo die Alphütten und Dörfer stehen, sind Weide; über die Baumregion hinaus kam ich diesmal nicht, hatte auch kein Interesse daran. Die Strecke Niouc bis Vissoie liegt in der Höhe von circa 1000 bis 1220 Meter s. m. Luc 1675 Meter, Chandolin 1979 Meter, Sussillon 1380 Meter, die Höhe der Alp Pauchet ist nicht angegeben, hingegen trägt der Kamm auf dem ich die beste Ausbeute dort machte, die Zahl 2000 Meter.

Wie ich am frühen Morgen des 25. Juli erwachte und zum Fenster hinaus schaute, sah ich die Sterne ruhig blinken; also schnell in die Kleider und auf und davon, meinen Sohn liess ich zurück mit dem Bericht, man solle mich erst in zwei oder drei Tagen zurückerwarten. Zu essen nahm ich nichts mit, indem ich beabsichtigte, in dem bloss drei Stunden entfernten Vissoie zu frühstücken und dann sogleich nach Luc zu steigen. Die Sonne war kaum aufgestanden, als ich die ersten 1½ Stunden bereits hinter mir hatte, das Wetter war so günstig als möglich; mein Entschluss fing aber an zu schwanken und wie ich ungefähr eine Viertelstunde vor Fang an die Stelle kam, wo der Weg direkt nach Luc abzweigt, dachte ich weniger an das Frühstück, als an die zu erwartende Beute an Melliferen; ja als nach einer Viertelstunde der Fussweg nach der Alp Chandolin erreicht war, verliess ich sogar die Richtung Luc und stieg links empor; ja, und steigen muss man bedeutend bis man durch die Waldregion hinauf an den Köpfen ankommt, welche den Dörfchen wegen dem üppigen Wieswachs zu ihrem Dasein verholfen haben. Es befinden sich in deren Nähe sogar noch kleine Ackerhalden, welche auf weniger steilen, und der Sonne hübsch ausgesetzten Bändern dem Boden mühsam abgerungen sind. Hier befinden sich auf den Feldern und an deren Rändern Scabiosen, Umbelliferen, Sempervivum, und dergleichen als Unkraut. Diese Blumen suchte ich stets Stück für Stück ab, und siehe da, unterhalb Chandolin sassen auf zwei Scabiosen je ein Männchen der *Osmia dalmatica,* noch ganz schlaftrunken; ich verblieb wohl eine Stunde an der

Digitized by Google

Stelle, aber kein drittes Exemplar kam hergeflogen, auch andere Insekten nicht viel, aber ich hatte doch wieder einen Anhaltspunkt mehr für den Aufenthalt dieser grossen Osmia. Es fehlten mir aber noch die Weibchen und ich hoffte um so eher, bald auch solche zu bekommen, da zwei Männchen bereits ihre schöne bräunliche Farbe verloren hatten und die Erscheinungszeit der Weibchen, wenn nicht schon da, doch nicht mehr lange auf sich warten lassen konnte. Ich stieg nun etwas weiter empor, und hatte die Freude, bereits das unterste Häuschen erreicht zu haben, la Réchi; Chandollin zeigte sich aber noch viel höher oben; auf dem Weg dorthin mitten durch die abgemähten Wiesen hatte ich keine Aussicht etwas zu fangen und so verfolgte ich den Weg, der südöstlich unterhalb Chandolin den Schluchtbach überschreitet, und dann über die Alpen Liebin und Barma nach Luc führt. Die ganze Strecke zieht sich grösstentheils durch Wald und erst kurz vor Luc konnte ich auf den vielen Alpenpflanzen eine erspriessliche Ausbeute machen. Gegen Mittags zwölf Uhr kam ich nach einer achtstündigen Excursion im Gasthof zu Luc an. Den ganzen Nachmittag verbrachte ich mit Insektensammeln in der Nähe von Luc, ohne aber etwas erklekliches an Osmien zu finden. Die grössere Beute bestund aus Chelostomen, Panurgus Arten, Halictus, einigen Chrysiden, Crabroniden, etc. Schon von der Alp Sussillon aus, und dann heute wieder hatte ich die Südseite des Bergkammes, auf dem die Alp Pauchet liegt, mit einer Art Wohlgefallen betrachtet; von Siders aus erscheint der Nordabfall, Coquelin, schauerlich wild und steil, und es wäre jedenfalls ein mühsames Unternehmen, sogar für einen Berggewohnten, vom Pfynwald aus direkt hinaufgelangen zu wollen; der Bergkamm hat überhaupt von dieser Seite (Siders) aus gesehen, eher etwas abschreckendes als anziehendes. Ganz anders verhält es sich von Süden aus. Die Alp Pauchet liegt so freundlich im Sonnenschein dort drüben, dass ich beschloss, dort zu sammeln. Ich ging zu dem Zweck am Morgen früh von Luc fort, jedoch diessmal mit Mundvorrath, weil ich vielleicht bis Abends spät keinen Menschen zu Gesicht bekommen konnte. Bis zu der Brücke bei Chandolin benutzte ich den gestrigen Weg, von da an aber stieg ich in's Dorf hinauf, jenseits abermals ziemlich steil wie durch eine Hohlgasse aufwärts, und blieb dann auf einem Pfad, der auf der West- und Nordseite um das Illhorn

herum nach dem obersten Rand des sogenannten Illgrabens führt, und von da nach und nach auf die Alp Pauchet. In schauerlicher Tiefe unten erblickt man Stellen des Hauptthalweges, auf dem man seinerseits schon glaubt, sehr hoch über der Navigance zu stehen. Man hat dabei das angenehme, eine Strecke weit die Wasserleitung zum Begleiter zu haben. Wer trinken mag, unterlasse es ja nicht, denn später hört das Labsal auf, bei der Alp Pauchet ist das Wasser bereits so warm und geschmackvoll, im übeln Sinn, dass man es kaum mehr geniessen kann. Einmal an der Illgrabenkante angelangt, verfolgte ich dieselbe, bis sie sich an ihrem Nordende nach Osten umbiegt. Von hier wandte ich mich links, nach Westen zu und dann nach der Alp Pauchet selbst. Dieses kleine Dreieck Land, begränzt im Osten vom Illgraben, im Norden vom eben so steilen Felshang nach dem Rhonethal zu, enthält eine hübsche Viehweide, welche zuerst sanfter, dann nach und nach immer steiler gegen Süden und Westen abfällt. Der obere Theil nun ist mit tausenden jener wetterverblassten vier bis sechs Fuss hohen Baumstrünken bestanden, die dem Ganzen das Ansehen eines ausgedehnten Gottesackers mit seinen Leichensteinen giebt, in viel grösserm Massstab als auf dem früher beschriebenen kleinen Plateau im Rothwald an der Simplonstrasse. Es war noch ziemlich früh am Morgen, als ich am Illgraben ankam, und ich blieb zwischen diesen Baumstrünken, bis ich gegen Abend genöthigt war, an den Rückweg nach Siders zu denken. Ich hatte mich zwar vorbereitet, hie oben zu übernachten, aber der Himmel zeigte schon wieder unzweideutige Schlechtwetterstreifen. Die Ausbeute war ganz prächtig, an allen Baumstrünken flogen wenigstens *Osmia tuberculata*, aber überdiess noch eine Menge anderer Arten, ich war buchstäblich in einem fort beschäftigt, die Insekten abzufangen, welche theils an die Baumstrünke, theils auf die vielen Blumen anflogen. Erst nachdem ich über hunderte dieser hölzernen Pfeiler besucht und von deren Insassen erbeutet hatte, wurde ich einer Biene gewahr, welche rasch schnurrend über den Boden dahinflog, gerade wie es viele Andrenenmännchen und Anthidien thun. Endlich war ich so glücklich, einem derselben mein Netzchen vor die Fluglinie schwingen zu können, und siehe da, ein Männchen von *Anthidium montanum* Mor. Jetzt vergass ich für eine Weile die Osmien, und bemühte mich, noch mehr solcher Anthi-

Digitized by Google

dien zu erhaschen, bald wurde ein zweites, ein drittes, viertes und noch mehr meine Beute und gross war meine Freude, als endlich auch Weibchen in Gefangenschaft geriethen; zwischen hinein gabs aber auch noch manches andere werthvolle, Osmia, Chalicodoma, Panurgus, Bombus etc.; kurz ich war schon lange nicht mehr mit einer so reichhaltigen Beute beglückt worden; ich vergass ganz essen und trinken, und nur einmal nahm ich mir Zeit, während ich die getödteten Thiere aus dem Cyankaliumfläschchen leerte und aufspiesste, mein Stück Brod neben mich hin zu legen und von Zeit zu Zeit zu essen. Ich kann mich nicht daran gewöhnen, die Insekten, besonders die haarigen Hymenoptern länger als zwei bis drei Stunden in den Giftflaschen zu lassen; ich habe mich früher hie und da vom Sammeleifer hinreissen lassen, dieses Präpariren erst zu Hause vorzunehmen, und musste diese Unterlassungssünde zuweilen bitter büssen, wenn die armen Thierchen ganz nass von der Ausdünstung und dem flüssig gewordenen Cyankalium mit zusammengeklebten Haaren zur Unkenntlichkeit zusammengefallen waren. Nöthigenfalls half ich mir etwa, indem ich das Fläschchen beseitigte, wenn eine gewisse Anzahl Insekten darin war, denn zu Exkursionen von einem ganzen Tag Dauer nahm ich stets sehs bis acht Fläschchen mit, und erst nicht von den kleinen. Zwei sind stets in meinen Taschen, die übrigen im Tornister. Bei Gelegenheiten, wie jetzt auf der Alp Pauchet, wurden aber auch alle Fläschchen übervoll, und ich opfere daher lieber eine Stunde zum Aufspiessen, als dass ich das Verderben der Thierchen riskirte. In der Alp Pauchet war der Hirt nicht zu Hause, und da auf der Specialkarte kein Pfad thalwärts angezeigt war, so wagte ich nicht, aus Furcht, an den steilen Felswänden und in den Waldhängen irre zu laufen, mich von der Nacht überraschen zu lassen, und ich hatte sehr wohl daran gethan. Etwa zwanzig Minuten unterhalb der Alphütte hielt ich nochmals an, weil ich auf der kurzen Strecke abermals eine recht ergiebige Ausbeute gemacht hatte; während ich mit Aufspiessen beschäftigt war, kam der Hirt von unten herauf, freute sich, hie oben einen Menschen zu finden, war sehr betrübt, dass er mir wegen seiner Abwesenheit oben keine Erfrischung habe reichen können, und endlich sehr erfreut, als ich ihm nach einem Blick auf meine Uhr erklärte, dass ich wieder hinauf kommen

Digitized by Google

wolle, sobald ich da mit meiner Arbeit zu Ende sei. Das Stück Weg, das ich bereits durchmarschirt hatte, war so gut, dass ich kein Verirren mehr möglich hielt, dann hatte ich allerdings Durst, viel Durst. Seitdem es an allen Ecken und Enden Gasthäuser hat, vergesse ich nur zu leicht, Mundvorrath mitzunehmen, besonders Getränk, nun ist aber, wie bereits bemerkt, das Wasser auf der Alp Pauchet nicht mehr trinkbar; kurz, nach einer halben Stunde war ich bei dem freundlichen Sennen, der mir ein Schüsselchen fetten Rahms aufstellte, nur zu fett für eine durstige Kehle; Brod hatte ich noch, und so genoss ich etwa zwanzig Minuten lang, angesichts einer prachtvollen Aussicht in die umliegenden Berge, mit dem stattlichen Matterhorn hinter der Thaleinsenkung, der behaglichen Ruhe, mich mit dem freundlichen alten Sennen unterhaltend. Nachdem mich der Mann noch versichert hatte, wie gut der Weg sei, ging ich nun rasch thalwärts, denn ich wollte dessen ungeachtet von der Dämmerung nicht überrascht werden, in einem Wald, der von so furchtbaren Felshängen begleitet war, wie man sie in höchst abschreckender Weise vom Thal aus aufstreben sieht. Es ging alles vortrefflich, bis auf ein kleines Köpfchen, 1540 Meter auf der Dufourkarte; diese Stelle entspricht in ihrer Lage derjenigen der Alpen, Sussillon, La Réchi, Luc, nur ist sie bedeutend kleiner, hundert bis hundertundfünfzig Schritt in's Gevierte; ein ganz kleiner Wiesenhang mit drei ganz kleinen Hüttchen darauf. Hier hörte der Weg auf, ich ging zuerst der früher eingeschlagenen Richtung nach, weil der Wiesenplatz eingehegt, und kein sichtbarer Durch- oder Uebergang vorhanden war. Bald kam ich an die Felshänge, und an ein Weitergehen war nicht zu denken, ich war nun am untern Ende des Köpfchens, aber von der Hecke von demselben getrennt; ich stieg nun darüber hinein und begab mich sogleich aufwärts zu der nächsten Hütte, aber sowohl diese, wie die zwei andern waren leer. Nach einigem hin- und herlaufen erkannte ich einen Pfad, der aber ostwärts führte, und zugleich schien es mir, als ob ich in dieser Richtung das Glockengeläute weidenden Viehes hörte. Sehr bald kam ich an einen Brunnentrog mit herrlich frischem Wasser, der Pfad führte dann weiter, bald mehr, bald weniger deutlich, im grasigen oder nakten Waldboden ausgeprägt. Das Vieh aber war zu weit entfernt, als dass ich den hütenden Hirten hätte zu Rathe

Digitized by Google

ziehen können; nach ziemlich langem, bald direkt abwärts, bald immer noch ostwärts ziehen des Pfades, wandte sich der Weg nach links, westwärts, und nun erst war ich meiner Richtung gewiss, aber es dauerte noch lange bis ich nur Niouc erblickte, immerhin noch sehr tief unten, aber der richtige Weg war gefunden, und die Nacht konnte jetzt anbrechen wann sie wollte. Endlich war Niouc erreicht, hierauf schnell über die steilsten Abkürzungen hinunter, das weisse Dörfchen Chippis, und zwanzig Minuten später, in starkem Schritt Siders und das stattliche Hotel Baur, wo ich nicht zauderte, meinem Durst eine Flasche guten Fendant zu übermitteln, froh über die entomologischen und Naturgenüsse der beiden durchlebten Tage.

Am 27. Juli verliess ich Sierre; ich musste auf Anfang August in Genf eine Arbeit vollendet haben, ohnediess hatte das Wetter sich schon wieder verschlimmert und ich habe den Mangel an Sonnenschein nie mehr empfunden, als seitdem ich vorzugsweise nach Hymenoptern jage. Alle andern Inseckten, sogar Schmetterlinge kann man bei trübem Wetter erhalten, Hymenoptern aber keine; es ist desshalb um so hemmender, wenn man in seiner Zeit beschränkt ist und gar noch in den Alpen nach Zeit-, Geld- und Mühopfer unverrichteter Dinge umkehren muss. Trotzdem dieser Sommer zu den wetterwechselvollsten gezählt werden muss, kam ich glücklicherweise doch zu recht guten Resultaten. Die Jagdgründe sind beschrieben und ich kann mich für die folgenden Excursionen kurz fassen. Die genauere Betrachtung der Ausbeute, wie sie eben erst zu Hause mit Vergleichung der bestimmten Sammlung statt finden konnte, veranlasste mich, am ersten günstigen Tag nochmals diese Höhen zu besuchen, ich kam aber erst am 7. August dazu, Martigny und am 8. August die Alp Pauchet mit Rückweg über Sussillon zu betreten. An letzterem Platz erhaschte ich von Sempervivum, nebst einer Anzahl gemeinerer Anthidium, ein Stück *A. curvipes* Imh., also an einem der ursprünglichen Fundstelle Imhoffs analogen Platz. Leider konnte ich nicht länger bleiben, ich hatte meine Urlaubszeit mit meinen wiederholten Excursionen bereits überschritten, überhaupt musste ich am 10. August jedenfalls in Genf sein; um aber doch noch eine Ausbeute zu erhalten, gab ich meinem Sohn meine Karte, die nöthigen Anweisungen und Instrumente,

Digitized by Google

und am 12. und 13. August sammelte er für mich so gut es ging. Er war seiner Zeit nicht mit, wie ich die Touren dort oben machte, sondern er hatte vorgezogen, bei Freunden in Siders unten zu bleiben. Da ich aber gewohnt bin, die durchstreiften Gegenden und begangenen Wege auf der Karte mit rother Tinte zu bezeichnen, so konnte er nur diesen Zeichen folgen. Nach seiner Rückkehr erzählte er mir, dass er am ersten Tag an der Alp Sussillon gesammelt habe, am zweiten ebendaselbst, dann aber nach der Alp Chaudolin hinübergegangen sei, und von da aus meinen obern Weg über den Rand des Illgrabens verfolgt habe und über die Alp Pauchet nach Siders zurückgekehrt sei. Ein *Anthidium curvipes* brachte er mir zwar nicht, aber sonst eine Menge hübscher Sachen, worunter zwei Weibchen der *Osmia dalmatica*. Ich hatte nun ein ordentliches Material beisammen, das mir den Winter über Beschäftigung genug geben wird. In erster Linie interessirten mich die Osmien, und ich fing daher bald an, sie herauszuheben. In den Jura, und die übrigen entferntern Umgebungen von Genf, konnte ich in dieser Saison niemals. Wenn es auch auf den Sonntag Nachmittag hell wurde, so war es doch zu spät, um noch den zwei bis drei Stunden weiten Weg zu machen, und damit doch erst den Fuss des Jura erreichen zu können. Es blieben mir also von diesem Jahr an Thalbewohnern bloss die paar Hymenoptern, die ich an den Mittwochen in dem Landgut des Herrn de Saussure fange, wo ich mich unmittelbar nach dem Mittagstisch lieber mit Insektenfang befasse, als Siesta zu halten.

Die Erzählung ist etwas lang, vielleicht zu weitschweifig geworden, aber was nützt es, wenn in Sammlungen oder in Werken die Vaterlandsangabe mit: Africa, Spanien, Helvetia etc., bezeichnet ist. Man soll einmal kommen und die *Chelostoma grandis* Nyl. holen, oder das *Anthidium curvipes*, oder *Osmia dalmatica, corticalis, rhinoceros* etc. etc., und man wird finden, dass, so klein Helvetia ist, es doch Jahre braucht, um die Fundstellen lokal vorkommender Arten zu entdecken. Ich habe nach und nach die ganze Schweiz entomologisch durchstreift, um zu erfahren, was in den verschiedenen Gegenden im Osten und Westen, Süden und Norden, an Sonnseite und Schattenseite, in Höhe und Tiefe vorkommt, und weis so viel, dass ich bei weitem noch nicht an alle wichtigern Stellen habe ge-

Digitized by Google

langen können. Manchen vergeblichen Gang habe ich gemacht, und eben das möchte ich meinen Nachfolgern ersparen, indem ich nach dem Vorbild der Herren Giraud, Morawitz, Gerstäcker die Fangplätze genau bezeichne und auch die Jahreszeit angebe. Genug von dem Geplauder, ich gehe über zur Aufzählung der Arten, beschränke mich aber für heute auf die Osmien. Bei der Bestimmung benutzte ich nebst den mir seiner Zeit von meinem Freund H. Dr. Kriechbaumer in München gütigst bestimmten Exemplaren, das Werk von D. Schenk, besonders aber die vortrefflichen Arbeiten von Morawitz, Giraud und Gerstäcker; vermittelst der umfangreichen Bibliotheken in Genf bin ich in den Stand gesetzt, nahezu die gesammte einschlägige Literatur zu Rathe ziehen zu können, es fehlt mir dato über Osmien wirklich nur noch die Beschreibung der *O. affinis* Friv., die ich trotz Suchen und Nachfragen bis zur Stunde noch nicht erhalten konnte. Ich habe von diesem Jahr fünfhundertunddreiundsechzig Stück Osmien beisammen, die Zahl der mir als Schweizerbürger bekannten Arten beläuft sich jetzt schon auf sechsunddreissig, acht weitere Arten konnte ich, trotz gewissenhaftester Vergleichung, und mit allen mir zugänglichen Beschreibungen, noch nicht feststellen; wenn vielleicht auch vier dieser Formen als Varietäten, sogar theilweise als Monstruositäten mit den bereits beschriebenen zusammenfallen, so bleiben doch noch vier gute Arten übrig, welche mit den sechsunddreissig Arten das Vierzig voll machen. Um die mit Freund Schmid projektirte Arbeit in Angriff zu nehmen, fehlen mir aber immer noch einige Gerstäcker'sche, und die Morawitz'sche Art *O. Solskyi*. Ueber das Vorkommen der *O. tricornis* Lat. in Siders (teste Dietrich) hege ich übrigens einige Zweifel. Dietrich sammelte ein einziges Mal da, während ich seit Jahren zwei bis dreimal dieses mein Eldorado besuche, und jeden Winkel kenne und noch nie eine *O. tricornis* zu Gesicht bekam. Dagegen war Dietrich stets so minutiös genau, dass ich zu seiner Angabe doch nicht gerade ein «quod non» hinwerfen mag. Das sind eben Zufälligkeiten, wie sie jedem Entomologen vorkommen können. Als ich früher noch in der Nordschweiz wohnte, waren die Abhänge der Gysulafluh meine am häufigsten besuchten Jagdgründe; ich weiss nicht, wie viel hundertmal ich dort war. Einmal hatte ich das Vergnügen, mit Herrn Professor Judeich aus Dresden die Gysulafluh zu besteigen,

Digitized by Google

und siehe da, mein Begleiter hob einen über unsern Weg laufenden *Rhipiphorus paradoxus* auf, einen Käfer, den ich weder vorher noch nachher habe finden können. Man weiss auch, wie eifrig und aufmerksam Herr Professor Dr. Kriechbaumer die Gegend um Chur absuchte. Bei einem meiner Besuche bei diesem lieben Freund kekrten wir von einer Exkursion nach seiner Wohnung im bischöflichen Hof zurück, ich ergriff einen auf der Strassenmauer laufenden Elateriden, es war *Athous trifasicatus*, damals erst in einem Exemplar in der Sammlung des Herrn Dr. Amsteg in Malans als schweizerisch bekannt. Diese zwei Fälle reihe ich an Dietrichs Angabe über das Vorkommen der *O. tricornis* in Sierre.

Doch endlich zum Schlussresultat; vielleicht verhilft mir diese Zusammenstellung, um desto schneller an die mit Freund Schmid besprochene Arbeit gehen zu können.

Osmia cornuta Lin. Im April aus Genthod; von überall her bekannt und hedarf daher keiner weitern Erläuterung.

O. rufa Linn. Ebenso verbreitet; vom April bis Juli auf Lamium, Echium etc. In der Regel elf bis dreizehn Millimeter lang. Von Sierre besitze ich ein kleines weibliches Exemplar von nur neun Millimeter Länge, und mit etwas mehr zugespitzten Kopfhörnchen; ich erhaschte dasselbe Ende Juni auf Echium.

O. bicolor Schrk. Von dieser auf dem Jura und den Alpen in einer Höhe von drei bis siebentausend Fuss stellenweise häufig vorkommenden Art, kam mir dieses Jahr bloss ein Stück zu Gesicht. Alp Pauchet, 2000 Meter, 26. Juli.

O. emarginata Lep. Im Anfang der zweiten Hälfte des Juni an Echium bei Martigny (Tour de la Batiaz) und bei Siders. (französisch Sierre).

O. aurulenta Panz. mit der abgeblassten Form; var. *marginella*, ist eine der gemeinsten Arten im Thal, und findet sich noch bis in die obere Baumgränze hinauf.

O rufohirta Lep. ♀, *spiniventris* Gir. ♂. Im Mai und Juni in der Umgebung von Genf an Ajuga.

O. spec.? Zwei Männchen mit flachanliegendem Stachel wie bei spiniventris, aber ganz anders geformtem letzten Analsegment, und bereits doppelter Körpergrösse, als genannte Art

Digitized by Google

weiss ich diesen Augenblick noch nicht zu bestimmen, ich fand dieselben am 21. Juli auf der Alp Sussillon an ausgetrockneten Baumstämmen. Es ist dieselbe Form, welche Morawitz (Hor. Soc. ent. Ross. V. pag. 65) als Männchen der *O. tuberculata* Nyl. beschreibt; ich weiss nicht, welche Form als Weibchen dazu gehört. Ist *montivaga* Moraw.

O. tuberculata Nyl. Von Ende Juni bis Anfang August an den trocknen Baumstrünken und den Balken der Alphütten, worin sie auch ihre Brutstellen haben. Bei Bérisal und im Rothwald am Simplon, besonders zahlreich auf der Alp Pauchet längs des Illgrabenrandes, circa 2000 Meter s. m. Die Notiz vom 26. Juli verzeigt mir fünfunddreissig Stück ♀, und vierundzwanzig ♂, am 8. August waren die Thierchen bereits zur Unkenntlichkeit abgeflogen, aber ich will hier ein für allemal bemerken, dass das Jahr 1879 einen sehr verspäteten Sommer hatte, und die Zeitangaben ohne Zweifel nicht als Norm aufgestellt werden können.

O. interrupta Schenk (*foveolata* Schk., *leucomelaena* Nyl. Smith). Nur einige wenige Stücke ♂ und ♀ von Mitte Juli bis Anfang August im Rothwald am Simplon, auf der Alp Sussillon und Pauchet im Annivierthal, und zwar mit getrübten und wasserklaren Flügeln.

O. fulviventris Panz. Diese weit verbreitete Art ist auch bei uns nicht selten. Vom Juni bis im August stellenweise sehr zahlreich, besonders um Genf, Martigny, Siders, auf Disteln; ihre Nester baut sie vorzugsweise in die Balken alter Alpenhütten. Es bedarf viel Material, und einige Geduld und Aufmerksamkeit, um deren Männchen von denjenigen der *O. aenea* Lin. zu unterscheiden.

O. confusa Moraw. Mitte Juni und Anfang August nur wenige Weibchen auf Carduus in der Umgegend von Genf.

O. Panzeri Moraw. Auch diese Species ist eine von denen, um deren willen ich die Excursionen in die Alpen, und besonders den Abstecher nach Sedrun machte. Meine Bemühungen waren aber in diesem Jahr an den besuchten Stellen umsonst.

O. spec.? spec.? spec.? sind drei Nummern in meinen Notizen, nur durch je ein oder zwei Stücke vertreten; zwei derselben

Digitized by Google

gehören in die Nähe von *fulviventris* Panz, die dritte jedenfalls zu *gallarum* Spin., obgleich die Beschreibung der *viridana* Moraw. auffallend nahe dazu passt. Ich verdanke diese Art Herrn Tournier, der sie auf einer ganz eng begrenzten Stelle bei Peney unterhalb Genf findet.

O. gallarum Spin. Diese zierliche kleine Art finde ich jedes Jahr im Mai und Juni, in ein bis zwei Stücken an einem kaum armsdicken, aber schon kranken Lindenstämmchen im Landgut des Herrn de Saussure in Genthod bei Genf.

O. aenea Linn. (*cyanea*? Fab.), das Aftersegment des Männchens in zwei Spitzen endigend. Eine überall verbreitete und bekannte Art in der Ebene.

O. coerulescens Kirby-Giraud. Das Aftersegment des Männchens mit drei parallelen Dörnchen versehen. Seltener als vorige Art, und wenn auch im Ganzen weit verbreitet, dennoch auf enger begränzte Stellen beschränkt. Vom Mai bis Juli. Genthod, Sierre, Niouc. Wie andere Arten, in den Alpen zwei bis vier Wochen später erscheinend als in den heissen Thalgegenden.

O. angustula Zett. Auch diese zierliche Art muss weit verbreitet sein, aber sehr selten, und nur stellenweise auftreten. Ich besitze ein Weibchen aus Genthod (11. Juni), einige wenige ♀ und ♂ (*aenescens* Nyl. descrpt.), aus der Umgegend von Bérisal von Ende Juni, ein ♀ vom 21. Juli, von der Alp Sussillon, und ein ♂ von der Alp Pauchet vom 26. Juli. Ich fand dieselben an den Telegraphenstangen, an den Stangen und Scheitern, mit denen am Simplon die Strasse und die Nebenwege eingezäumt sind, auf den Aesten frischer junger Rothtannen und an alten Baumstrünken, und ein Nestchen mit drei angefangenen Zellen an der Unterseite einer Mauerdeckplatte.

O. corticalis Gyllh. Gerst. Von dieser Art war ich so glücklich, eine ziemliche Zahl Männchen und Weibchen einsammeln zu können. Die Mehrzahl Ende Juni an Heidelbeerblüthen längs der Simplonstrasse, besonders auf dem beschriebenen kleinen Plateau der Strassenkrümmung im Rothwald und in dessen Nähe; es war mir aber nicht möglich, zu sehen,

Digitized by Google

woher sie geflogen kamen, um ihren Nestaufenthalt kennen zu lernen. Im Juli und Anfang August fand ich dieselbe Species wieder auf der Alp Pauchet. Die Bienen kamen von den unzugänglichen Hängen der Nordseite her über den Grath, um ihr Futter in den Alpenrosen zu suchen. Wahrscheinlich nisten sie dort in alten abgestorbenen Tannenstämmen. Die im August gefangenen waren schon sehr abgeflogen, verblasst und unkenntlich geworden.

O. *inermis* Zett. 1 ♂. Ob dieses Stück mit Recht diesen Namen verdient, wage ich noch nicht zu behaupten. Ich erhaschte das Thier an der Wand einer der Alphütten in der Nähe von Bérisal, am 18. Juli.

O. *inermis?* Zett. var: *duplo major.* Es sind diess eine Anzahl Osmien, welche nicht recht zu den Beschreibungen von *inermis* Zett, *corticalis, vulpecula* Gerst., *fuciformis* Ltr. passen. Die ♀ besitzen einen glänzenden herzförmigen Raum auf dem Hinterbrustabsturz, die ♂ sind nicht wohl von *fuciformis* verschieden, aber erstere besitzen nur auf dem ersten Hinterleibssegment gelbliche Behaarung, während Gerstäcker das ♀ von *fuciformis*, das von den ähnlichen Arten allein einen glänzenden herzförmigen Raum zeigen soll, mit zwei gelbbehaarten ersten Hinterleibssegmenten versehen erklärt. Ich muss also die definitive Sicherstellung auch dieser Art einstweilen noch verschieben, bis ich hoffentlich nächstes Jahr, nach wiederholter Exkursion, über noch mehr Material verfügen kann.

O. *adunca* Panz. Dass diese höchst gemeine, überall verbreitete Art auch bei uns häufig ist, kann als selbstverständlich angenommen werden. Die Biene fliegt vom Juni bis Ende August auf Disteln und nistet in den Balken alter Häuser und Hütten, ich fand sie noch bis in die Mitte der Waldregion. Weibchen in der Grösse von zehn bis vierzehn Millimeter, Männchen von neun bis dreizehn Millimeter.

O. *spec?* Eine geringe Zahl zwar der *adunca* sehr ähnlicher, aber doch sichtlich abweichender Stücke von Siders, Bérisal, Chandolin und Luc, behalte ich mir ebenfalls vor, im Laufe des Winters näher zu untersuchen und dann meine Meinung darüber abzugeben.

Digitized by Google

O. caementaria Gerst. Ueberall an denselben Orten und zu derselben Zeit mit *O. adunca* Pz.; indessen lange nicht in solcher Menge auftretend; in den Bergen jedoch höher hinaufsteigend; zum Beispiel, Alp Sussillon, Chandolin, Luc, circa 1500 Meter s. m., ich besitze Stücke von sieben ein halb bis elf Millimeter Länge. Die Varietät?

O. loti. Moraw, Männchen mit gelben Fühlern, findet sich als grosse Seltenheit mit cæmentaria.

O. leucomelana Kirby (*parvula* Léon Duf. et Perris). Selten; blos ein ♂ von Niouc und ein ♀ von der Alp Sussillon, vom 1. Juli und 12. August.

O. rhinoceros Gir. Zwei Männchen und zwei Weibchen, wovon leider eines beim abfangen um seinen Kopf kam, an einer alten umgestürzten Tanne zu oberst auf dem Grath der Alp Pauchet, 26. Juli und 8 August.

O. spec? Eine der kleinsten Arten mit zwei kleinen Höckerchen am Kopfschildrand, ist vielleicht ein Heriades und muss ich das Thierchen noch genauer untersuchen. Zwei ♀ von Siders und der Alp Sussillon, 8.—13. August.

O. dalmatica Moraw. Fünf Männchen und zwei Weibchen von Martigny, auf Echium, in der Nähe der Tour de la Batiaz; bei Luc, auf den Alpen Chandolin und Sussillon, auf Scabiosa. Von Ende Juni (♂) bis Mitte August (♀).

O. montivagus Moraw. Ein einziges Weibchen von der Alp Sussillon, von Mitte August. Zwei ♂ vide pag. 536.

O. spec? spec? sind noch zwei Weibchen verschiedener Species, aus der Umgegend von Genf, vom 30. Juli und Anfang August, die wohl eher Varietäten oder Monstruositäten schon bekannter Arten sein werden. Das kleinere entspricht ziemlieh der Beschreibung von *microgramma* Dours.

O. (Trachusa) serratulae Panz, gehört in der Schweiz zu den seltenern Arten, obgleich sie von der Thalsohle bis in die obere Baumgränze stellenweise angetroffen wird, In Sierre fand ich ein ♀, welches in sein Nest Föhrenharz eingetragen hatte, wenigstens roch der klebrige Stoff genau so, und Föhren stunden genug ringsumher. Genthod, Sierre, Alp Pauchet. Juni bis August.

Digitized by Google

Das wären nun zweiundzwanzig sicher bestimmte, und neun bis zehn noch genauer zu untersuchende Arten, mit oder vielleicht noch ohne Namen. Wie theilweise schon bemerkt, fehlen mir unter der diesjährigen Ausbeute die früher gefundenen *O. tridentata, spinulosa, Panzeri, andrenoides, affinis* (Friv?) *fuciformis* Ltr., und *tricornis* Ltr., teste Dietrich. Endlich sind mir die von den Herren Morawitz und Gerstäcker in der Schweiz gefundenen und beschriebenen Arten *platycera, mustelina, vulpecula* und *Solskyi* noch gänzlich unbekannt, und wäre es mir sehr erwünscht, wenn ich solche in richtig bestimmten Exemplaren im Tausch oder kaufweise erwerben könnte.

Zucht von Euprepria caja in gefärbtem Licht.

Ein Gelege von Eiern des gemeinen Bärenspinners wurde in drei gleiche Theile getrennt und unter ganz denselben Umständen in drei verschiedenen Raupenkasten aufgezogen, von denen der erste mit rothem, der zweite mit blauem, und der dritte mit violettem Glase bedeckt war. In kurzer Zeit schon fielen die im violetten Zwinger untergebrachten Räupchen, durch ihre enorme Gefrässigkeit und etwas rascheres Wachsthum auf, sie consumirten gut die doppelte Futtermenge der Andern. Beim Auskriechen der Schmetterlinge liessen sich die kleinlichsten Varietäten, die durch mehr oder weniger umfangreiche Ausdehnung der weissen Linealen auf den Vorderflügeln zustande kamen, in keiner Weise auf die verschiedene Beleuchtung beziehen, hingegen sind alle Puppen im violetten Raupenkasten vierzehn Tage vor denen im rothen und blauen ausgeschlüpft.

G. Schoch.

Das Heft Nr. 4 des 1. Bandes ist nun nachgedruckt worden, und es kann somit der 1. Band der Mittheilungen wieder voll abgegeben werden, und zwar zum Preise von Fr. 20.

Der Vorstand.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Digitized by Google

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 5. Nr. 10.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [März 1880.

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen behält sich der Verein vor.

Beiträge zur Kenntniss der Käfer-Fauna des Kant. Wallis und der Dichotrachelus-Arten

von Dr. Stierlin.

Die Arten der Gattung Dichotrachelus scheinen in den Sammlungen der Entomologen noch wenig verbreitet und wenig bekannt zu sein; nur wenige Arten sind in grösserer Zahl erbeutet worden und desshalb weiter verbreitet, nämlich D. Linderi aus den Pyrenäen, D. Stierlini aus Tyrol und D. Rudeni aus den Schweizer-Alpen und doch scheint die Hauptheimat dieser Thiere in den südlichen Schweizer-Alpen und den Piemontesischen Alpen zu sein; die kleinern Arten finden sich da unter Moos und Steinen, die grössern, namentlich die der I. Gruppe auf kahlen Felsköpfen und Felskämmen unter Steinen in einer Höhe von 2000 Meter und darüber. Die meisten Exemplare sind auf solchen Felskämmen gefunden worden, die Anfangs oder Mitte Juli noch theilweise mit Schnee bedeckt sind oder schüchtern aus Schneefeldern hervorschauen.

Diese Felsen zeigen in der Regel fast gar keine Vegetation; in manchen Jahren, wie im gegenwärtigen werden sie gar nie schneefrei und es ist wirklich unbegreiflich, wie die Thiere da leben können und von was sie sich ernähren.

Die Zahl der Arten scheint grösser zu sein, als bisher angenommen wurde; es zeigt sich, dass jeder grössere Gebirgsstock der südlichen Walliser Kette und Piemonts eine oder mehrere ihr eigenthümliche Arten beherbergt und einzig D. Rudeni hat in den Schweizeralpen etwas grössere Verbreitung. Der Monte-Rosa, der St. Bernhard, der Mont Cenis, die Cogne Alpen im Piemont, alle haben ihre eigenthümlichen Arten, nur vom Simplon ist noch keine ihm eigenthümliche Art bekannt, und doch ist es wahrscheinlich, dass auch diese grossartige Gebirgswelt ihre eigenen Arten beher-

Digitized by Google

bergt. Um dies zu ermitteln unternahm ich in Gesellschaft von Herrn Frey-Gessner aus Genf im letzten Sommer einen Ausflug nach dem Wallis und nach dem Simplon; wir hielten uns erst einige Tage in Siders auf und nachher am Simplon, namentlich in dem ca. 1500 Meter hoch gelegenen Berisal. Ich erreichte meinen Zweck nicht, weil noch zu viel Schnee auf den höhern Punkten lag und das Jahr überhaupt ungünstig war; ich erbeutete allerlei gute Sachen, aber keinen andern Dichotr. als Rudeni und zwar im Moos.

Glücklicher als ich scheint Herr H. Tournier in Genf gewesen zu sein; er beschreibt in den Annalen der belgischen entomol. Gesellschaft 6 neue Dichotrachelus-Arten, von denen er (wenn auch nicht gerade in diesem Jahr) 4 in den Walliser Bergen erbeutet hat, 2 am Col de Fenêtre und 2 am Col de Balme; eine 5. Art im Jura, die 6. stammt aus Südfrankreich.

Bei der von mir in Nr. 7 des V. Bandes der Mittheilungen gegebenen Revision der Dichotrachelus-Arten habe ich diese Arten in 3 Gruppen eingetheilt.

Die von Herrn Tournier beschriebenen Arten nun vertheilen sich so, dass 2 Arten in die 1. Gruppe, 3 Arten in die 2. und 1 Art in die 3. Gruppe gehört.

In die erste Gruppe gehören:

1) *D. concavicollis* Tournier, 7—8 mm. lang, vom Col de Fenêtre, welcher dem *D. tenuirostris* Stierlin und *bernhardinus* Stierlin verwandt ist, sich aber von diesen beiden Arten leicht unterscheiden lässt durch die Bildung des Halsschildes, welches statt einer Mittelfurche nur eine grosse runde Grube zeigt auf der hinteren Hälfte, welche sich vom Hinterrande bis zu $^2/_3$ der Länge erstreckt; das Halsschild bildet ein Achteck mit einem Einschnitt am Seitenrand.

2) *D. gallicus* Tourn. $4^1/_2$—5 mm. lang von Südfrankreich.

Diese Art sieht einem kleinen *D. Linderi* Fairm. ähnlich, ist kürzer als dieser und ohngefähr halb so breit; das Halsschild ist schmaler mit ziemlich regelmässig gerundeten Seitenrändern, nach hinten verschmälert. Farbe ganz rothroth mit heller gefärbten Fühlern und Beinen.

In die 2. Gruppe gehören:

3) *D. seminudus* Tourn. $6^1/_2$ mm. lang und $2^3/_4$ mm. breit, vom Col de Balme.

Digitized by Google

Ebenso gross oder grösser als *D. Imhoffi* Stierlin und dieser Art sehr nahe verwandt, mit stärker gefurchtem Rüssel und einem nach aussen dickern, dicht beschuppten Fühlerschaft, längerem, hinten schmalerm Halsschild und dickern Schienen.

4) *D. depressipennis* Tourn. $4^1/_2$ mm. lang und 3 mm. breit, vom Col de Fenêtre.

Diese Art hat viel Aehnlichkeit mit *D. Rudeni*, aber sie ist breiter und auf der Oberseite viel flacher, so dass, wenn man sie im Profil betrachtet, die Oberseite vom vordern Halsschildrande bis zu $^3/_4$ der Länge der Flügeldecken eine horizontale Linie bildet ohne Einsenkung an der Stelle, wo sich das Halsschild und die Flügeldecken verbinden.

Der Rüssel zeigt eine deutlichere Grube zwischen der Insertionsstelle der Fühler, als bei Rudeni, die sich aber nicht auf die Stirn ausdehnt. Halsschild länger als bei Rudeni, nicht länger als breit.

5) *D. sulcirostris* Tournier, 4 mm. lang und 2 mm. breit, vom Col de Balme.

Ebenfalls dem *Rudeni* verwandt, aber schmaler, besonders Kopf und Rüssel, die tief gefurcht sind bis auf die Stirn, auch das Halsschild ist länger und schmaler und die Streifen der Flügeldecken sind mit grossen, runden Punkten besetzt.

In die 3. Gruppe gehört:

D. minutus Tournier, $2^1/_2$ mm. lang und $1^1/_4$ mm. breit, vom Jura.

Die kleinste Art dieser Gattung, dem *D. Tournieri* Stierlin verwandt, aber das Halsschild ist weniger lang und weniger schmal, der Rüssel oben nicht gefurcht, die Farbe der Beschuppung ist schwefelgelb. Die Flügeldecken sind ebenfalls wie bei *D. Tournieri* in der Mitte am breitesten.

Herr H. Simon, der im September im Wallis sammelte, hat auf der Bella Tola im Val Annivier einen Dichotrachelus entdeckt, der ebenfalls der Gruppe des *D. Rudeni* angehört, aber von ihm und allen oben erwähnten Arten abweicht. Derselbe scheint identisch zu sein mit dem von Tournier a. a. O. erwähnten, nicht aber beschriebenen *D. arbutus*; dieser Name muss also als der ältere beibehalten werden.

Digitized by Google

D. arbutus Tourn. Elongatus niger, squamulis cinereis albisque dense tectus et variegatus. Rostro latitudine plus dimidio longiore, obsolete sulcato, albo-squamoso. Antennis sat validis, funiculi articulo primo secundo fere duplo longiore, hoc tertio tertia parte longiore; thorace angusto, latitudine longiore, antice posticeque æque lato, canaliculato, setoso; elytris parum convexis, lateribus rotundatis, fortiter punctato-striatis, interstitiis 3, 5 et 7 costatis, setosis, 5 abbreviato; pedibus medioribus. Long. $4^1/_2$ mm. (rostr. excepto). Lat. 2 mm.

Grösser als *Rudeni*, durch die lichte Färbung sogleich auffallend, durch längeres, schmaleres Halsschild, etwas kürzeres 2. Geisselglied der Fühler, breitere, flachere Flügeldecken von ihm abweichend, von *D. depressipennis* durch längeres Halsschild, von *sulcirostris* durch schwach gefurchten Rüssel, dessen Furche sich nicht auf die Stirn fortsetzt und bedeutendere Grösse.

Länglich, schwarz mit weisslichen und grauen Schüppchen dicht fleckig besetzt, so dass er von weitem hellgrau erscheint.

Rüssel etwas über $1^1/_2$ mal so lang als breit, oben mit schwacher Mittelfurche, die sich nicht auf die Stirn fortsetzt. Fühler mässig schlank, das 1. Geisselglied mehr als $1^1/_2$ mal so lang als das 2., dieses $^1/_3$ länger als das 3., die Keule kurz oval.

Halsschild schmal, merklich länger als breit, vorn und hinten gleich breit, vorn gerade abgestutzt, hinten schwach gerundet, oben der ganzen Länge nach mit starker Furche, Seitenfurchen undeutlich; am Vorderrand stark mit Borsten besetzt, ein Borstenbüschel am Seitenrande, zerstreute Borsten zu beiden Seiten der Mittelfurche. Der Vorderrand des Halsschildes ist hinter den Augen gar nicht erweitert. Flügeldecken flach und breit, vorn gemeinschaftlich ausgerandet, breiter als das Halsschild, seitlich gerundet, in der Mitte am breitesten.

Dieselben zeigen Reihen grosser, runder Punkte, der hintere Theil der Naht, der 3., 5. und 7. Zwischenraum sind rippenartig erhaben und mit aufstehenden Borsten besetzt; der 3. und 7. verbinden sich hinten, der 5. ist abgekürzt.

Die Beine sind mässig stark, dicht beschuppt.

Durch diese neu entdeckten Arten verändert sich die systematische Uebersicht der Arten und gestaltet sich etwa folgendermassen:

Digitized by Google

Synopt. Tabelle der Dichotrachelus-Arten.

I. Gruppe.

Körper flach gedrückt, Halsschild meist viel breiter als lang, mit einer tiefen Grube in der Mitte und einem seitlichen Eindruck, Flügeldecken mit deutlich vorragenden Schultern.

1. Halsschild viel breiter als lang.
2. Flügeldecken mit 3 erhabenen Rippen, die 1. in der Mitte abgekürzt, die 2. und 3. hinten vereinigt. *Freyi*
2. Flügeldecken mit 3 erhabenen Rippen, deren 2. abgekürzt, 1. und 3. vereinigt.
3. Seitenrand des Halsschildes ohne deutliche Borsten.
4. Die Mittelfurche des Halsschildes ist durch einen Querwulst in eine vordere und eine hintere Grube getheilt, Rüssel schwach gefurcht . . . . *Manueli*
4. Halsschild mit einer runden Grube, die nur vom Hinterrand bis zu ⅔ der Länge reicht, Rüssel tief gefurcht . . . . *consuicollis*
4. Mittelfurche des Halsschildes nicht unterbrochen.
5. Die Seitenfurchen des Halsschildes erweitern sich vorn zu einer tiefen Grube.
6. Rüssel 1½ mal so lang als breit, Halsschild vor der Mitte breiter als hinter der Mitte, Seitenwülste fast parallel . . . . *Bischoffi*
6. Rüssel 2 mal so lang als breit, Halsschild vor der Mitte nicht breiter als hinter der Mitte . . . *tenuirostris*
5. Die Seitenfurchen erweitern sich nicht nach vorn.
7. Mittelfurche breit und ziemlich flach.
8. Seitenwülste nach vorn stark konvergirend *bernhardinus*
8. » » » kaum . . . *Linderi*
7. Mittelfurche weniger breit und durchweg tief *pedemontanus*
3. Seitenrand des Halsschildes mit deutlichen Borsten besetzt . . . . *sulcipennis*
1. Halsschild nicht breiter als lang, seitlich gerundet, vor der Mitte am breitesten . . . . *gallicus*

Digitized by Google

II. Gruppe.

Körper gewölbt, Halsschild mehr oder weniger cylindrisch, stark mit Borsten besetzt, besonders am Vorder- und Seitenrand und mit deutlicher Mittelfurche versehen, 3. Tarsenglied deutlich zweilappig.

1. Körper wenigstens 3 mal so lang als breit, 6½ mm. lang.
2. Rüssel stark gefurcht, Halsschild nach hinten verschmälert, die Rippe des 3. Zwischenraumes der Flügeldecken verbindet sich hinten mit der des 9. Zwischenraumes, die des 5. mit der des 7. *seminudus*
2. Rüssel schwach gefurcht, Halsschild hinten nicht verschmälert, die Rippe des 3. Zwischenraumes mit der des 7. verbunden . . . . *Imhoffi*
1. Körper nur 2—2½ mal so lang als breit, höchstens 5 mm. lang.
3. 2. Geisselglied der Fühler kaum länger als das 3.
4. Halsschild länglicher, hinten tief gefurcht, Beschuppung hellgelb . . . . *maculosus*
4. Halsschild etwas kürzer, hinten weniger tief gefurcht, Beschuppung dunkelbraun und grau . . . . . . *Knechti*
3. 2. Geisselglied der Fühler deutlich länger als das 3.
5. Halsschild vorn und hinten gleich breit.
6. » merklich länger als breit.
7. Flügeldecken schwach gestreift, Vorderrand des Halsschildes hinter den Augen winklig erweitert, Beine ganz gelb beschuppt . . . . *angusticollis*
7. Flügeldecken stark gestreift, Vorderrand des Halsschildes kaum erweitert.
8. Rüssel schwach gefurcht, Beschuppung grauweiss *arbutus*
8. » stark » die Furche auf die Stirn verlängert, Beschuppung braun und gelblich *sulcirostris*
6. Halsschild kaum länger als breit.
9. Körper leicht gewölbt, Flügeldecken fein gestreift *Rudeni*
9. » flach, Flügeldecken mit grossen Punkten *depressipennis*
5. Halsschild nach vorn verschmälert . . . . *Stierlini*

Digitized by Google

III. Gruppe.

Körper mässig gewölbt, Halsschild ellyptisch, in der Mitte oder deren Nähe am breitesten, nach vorn und hinten verengt, spärlich mit Borsten besetzt, mit mehr oder weniger entwickelter Mittelfurche.

1. Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten.
2. Halsschild hinter der Spitze nicht eingeschnürt, Flügeldecken an der Wurzel stark ausgerandet und hinter der Mitte stark bauchig erweitert *valesiacus*
2. Halsschild vorn kaum eingeschnürt, Flügeld. schwach ausgerandet.
3. Halsschild mit kurzen Borsten, Flügeld. fast parallel.
4. Vorletztes Tarsenglied vollkommen zweilappig. *verrucosus*
4. » » unvollkommen » und nicht breiter als die zwei ersten Glieder.
5. Borsten länger, Halsschild vor dem Schildchen eingedrückt . . . . *alpestris*
5. Borsten kürzer, » » » » nicht eingedrückt . . . . *muscorum*
6. Halsschild mit sehr langen Borsten, Flügeld. gerundet.
7. Körper gedrungen, namentlich die Flügeldecken kürzer, Fühlerschaft nach aussen allmählig an Dicke zunehmend . . . . *Graëllsi*
7. Körper verlängter, namentlich die Flügeldecken länger, Fühlerschaft dünn bis fast zu $^{2}/_{3}$ seiner Länge, dann plötzlich dicker werdend . . . . . *Koziorowiczi*
1. Flügeldecken in der Mitte am breitesten.
8. Rüssel gefurcht, Halsschild länger als breit . . *Tournieri*
8. Rüssel nicht gefurcht, Halsschild nicht länger als breit *minutus*

Unsere Exkursion ins Wallis hat zu Entdeckung einer neuen Art geführt, *Leptura simplonica*, deren Beschreibung ich hier beifüge, auch haben wir eine Reihe guter Arten erbeutet.

Bei Siders:

Auf den niedern Föhren, mit denen die vielen kleinen Hügel bedeckt sind, fanden sich Ancylocheira 8-guttata, punctata, flavo-

Digitized by Google

maculata, Melanophila tarda, Magdalinus rufus, Brachyderes incanus, Coccinella M. nigrum und margine-punctata, Cistela ceramboides, Melanotus crassicollis, Mycterus curculionoides, alle nicht selten, seltener Rhizotrogus pini, Anobium pini. Auf Euphorbien häufig Oedemera lateralis und Oberea euphorbiæ, auf Rosen Phyllopertha campestris, auf Rhamnus Scraptia ferruginea, auf Ulmen Lebia turcica.

Ferner sammelte ich:

Attagenus 3 fasciatus
Oniticellus flavipes
Ebæus thoracicus
Xylopertha sinuata
Zonitis mutica
Omophlus pinicola
Mylabris variabilis
» Fuesslini
Silaria brunipes
Notoxus cornutus
Salpingus mutilatus
Anoncodes ustulatus
Balaninus elephas
Phytonomus fasciculatus
Rhynchites cœruleocephalus
Pissodes strobyli
Cryptocephalus lobatus
» fasciatus
» imperialis
» vittula
Pachybrachys hippophaës
Coxelus pictus
Phyllobius mus
Anæstetis testacea
Leptura sanguinolenta
Asemum striatum
Malacosoma lusitanica
Myrrha 18 guttata
Calvia bis 7-guttata.

Bei Berisal, 5000′ s. M.

Auf Lärchen fanden sich hier zahlreich Otiorh. chrysocomus, lepidopterus, subdentatus, etwas seltener O. maurus und varius, Laricobius Erichsoni, Athous Zebei und Haplocnemus pini.

Auf Weiden Anthophagus brevicornis und fallax, armiger und austriacus, Amphichroum canaliculatum und hirtellum, auf Wiesen war auf Veratrum sehr häufig Oreina speciosa und vittigera, ferner fanden sich Cassida azurea, Corymbites cupreus und aulicus, seltener Corymbites melancholicus und Otiorh. helveticus, Anthob. alpinum, Coccin. alpina und inquinata, Adrastus pusillus, Isomira

hypocrita, Telephorus abdominalis und tristis und in Menge Pachyta interrogationis [1]).

Unter Rinde fand sich Helops convexus, Adelocera fasciata, Dircæa lævigata.

Ferner sammelte ich:

Cicindela chloris
Carabus depressus
» alpinus
Cymindis vaporariorum
Calathus micropterus und alpinus
Pterost. cribratus
» Spinolæ
» multipunctatus
Amara rufocincta, curta
Acrodon brunneus
Ophonus sabulicola
Harpalus Chevrieri, laticollis
Bembidium bipunctatum
» glaciale
Myrmedonia humeralis
Qued. fimbriatus, ochropterus, attenuatus
Necrophorus sepulchralis Heer
Silpha nigrita
Phædon salicinum
Rhagonycha nigripes
Telephor. fibulatus
Telephor. albomarginatus
» paludosus
Malthodes 3 furcatus
Anoplus plantaris
Lagria atripes
Dryophilus pusillus
Polydrusus impressifrons
» fulvicornis
Hylastes decumanus
Philonthus ærosus
Hylob. pineti
Mycetophagus 4 pustulatus.
Salpingus virescens
Pachyta clathrata
» 3 fasciata
Leptura simplonica n. sp.
Cryptoceph. variegatus
» imperialis
Toxotus cursor
Phratora major
Monohamnus sutor

In Moos fanden sich folgende Arten:

Calathus micropterus
Argutor alpestris
Pterost. multipunctatus
Bradycellus harpalinus
Quedius paradisianus
» alpestris

[1]) Diese Art hat die eigenthümliche Gewohnheit, dass sie sich Abends in verschiedene Blumen verkriecht, die ihr Schutz bieten; so fanden wir sie am Simplon in den Blüthen von Trollius europæus.

Xantholinus tricolor	Otiorh. varius
Othius punctipennis	» chrysocomus
» melanocephalus	» muscorum
Boletobius analis	» ovatus
Philonthus opacus	Dichotrach. Rudeni
» montivagus	Trachyphlæus scaber
Otiorh. pauxillus in Menge	Hylaster ater
» subcostatus	Phratora vulgatissima
» septentrionis	var. elongatula Ziegler

Leptura simplonica.

Nigra, subnitida, griseo-pubescens, capite confertim punctulato, thorace latitudine longiore intra apicem et basin constricto, medio sulcato, remote subtiliter punctulato, elytris subparallelis, evidenter punctatis, griseo-pubescentibus, postice truncatis et bispinulosis. Long. 10 mm. Lat. 3 mm. Simplon.

Einer schwarzen *Pachyta interrogationis* nicht unähnlich, doch kleiner, namentlich schmaler, Flügeldecken flacher, hinten abgestutzt, auch einer dunkelgefärbten *Grammoptera* ähnlich, durch die Flügelbildung verschieden; diese sind nämlich an der Spitze gerade abgestutzt und die abgestutzte Stelle ist jederseits von einem Zähnchen begränzt, auch der schwarzen Var. von *Lept. cincta* ähnlich, etwas kleiner und durch das glatte, fein zerstreut punktirte Halsschild verschieden und sogleich kenntlich. Die Augen sind rundlich, kaum ausgerandet, die Fühler sind vor den Augen auf der Stirn eingefügt, der Kopf ist hinter den Augen halsartig verengt, Vorderhüften kegelförmig vorragend, Vorderschienen nicht gefurcht, Halsschild seitlich ohne Höcker, Flügeldecken abgestutzt; alle diese Bildungen stellen das Thier in die Gattung *Leptura*, obgleich es keiner bisher bekannten *Leptura* ähnlich sieht.

Schwarz, glänzend, mit feinen und kurzen grauweissen Häärchen dünn besetzt, einzig die Seitenstücke der Brust und das Schulterblatt sind etwas dichter behaart.

Der Kopf ist länglich, die Oberlippe schwach ausgerandet, oben ist der Kopf fein, mässig dicht punktirt, schwach gekielt, die Augen sind rund, mässig vorragend, die Fühler sind vor den Augen auf der Stirn eingefügt und zwar nicht dicht am Augenrand, ganz

Digitized by Google

schwarz, die Mitte des Körpers wenig überragend, das 2. Glied klein, das 3. kaum länger als das 4.; Halsschild länger als breit, hinter der Spitze und vor der Wurzel stark eingeschnürt, die Hinterecken daher etwas vortretend; Hinterrand 2 mal gebuchtet; oben mit seichter Mittelrinne, glatt, mit feinen Pünktchen spärlich, am Vorder- und Hinterrand etwas dichter besetzt.

Schildchen dreieckig, länger als breit, fein und nicht dicht punktirt, mit feiner Mittelrinne.

Flügeldecken mit ziemlich stark vortretenden Schulterhöckern, an den Schultern am breitesten und hier etwa doppelt so breit, als das Halsschild in der Mitte seiner Länge, dann fast parallel, hinten rasch verengt und an der Spitze gerade abgestutzt und jederseits der gestutzten Stelle in ein Zähnchen ausgezogen, oben sind sie ziemlich flach und mit ziemlich starken Punkten nicht sehr dicht besetzt.

Unterseite glänzend, erster Bauchring nicht länger als der 2.; der Bauch sehr fein, die Brust etwas stärker punktirt. Beine dünn, die Hinterschenkel erreichen beinahe die Spitze des Hinterleibes. Letzter Bauchring gerundet, ohne Eindruck.

Ein Brief Johann Jacob Bremi's an Ludwig Imhoff,

veröffentlicht von **Albert Müller**.

»Mein lieber Imhoff!

Allzulange haben wir gegenseitige Mittheilungen ruhen lassen, — allzulange besonders in Beziehung auf die, schon seit einer langen Reihe von Jahren bestandenen, und im Somer von 1841 noch enger geschlossenen Freundschaftsverhältnissen! Mag auch eine seltenere Correspond. in den verschiedenen Richtungen, in denen unsere Entomologischen Forschungen sich fortsetzen, eine wohlmotivierte Entschuldigung finden, so sind doch Keinem die übrigen Ge-

biete der Entomologie ganz gleichgültig geworden. Meinerseits hatte ich aber den Faden der Correspond. darum fallen lassen, weil du mir untrem 5.t Dec: 1845 schriebst: »Ich habe das Beobachten u. Sameln der Insekten wegen Zeitmangel vast ganz eingestellt.« Weil mich aber vorigen Somer Hr: Professor Mieg versicherte, dass du der Entomologie noch imer eiffrig pflegest, so wage ich, dir, mit Bitte um freundliche Aufnahme, eine geringe Arbeit, als Produkt meiner Forschungen darzubieten, und die Bitte daran zu knüpfen: dass du die Güte haben möchtest, mich gelegentlich davon zu berichten, welche von den beschriebenen Produktionen von Gallmücken in der Umgebung Basels vorkomen, noch mehr aber, im Fall dir solche, mir noch unbekante vorkomen, mir diese in Natura mitzutheilen. Es ist mir äusserst angelegen, meine Kentnisse dieser merkwürdigen Thierchen auch in Beziehung ihrer geographischen Verbreitung möglichst zu erweitern. Noch mit einer andern Bitte, möchte dich, unbescheidener Weise, belasten! Du hattest mir vor etwa 14 Jahren, unter dem Namen: *Asylus setosus* Imhf. eine *Asylus*, ohne Angabe des Fundorts mitgetheilt. Diesen Fundort mir möglicher Weise bekannt zu machen, ist die eine Seite meiner angelegenen Bitte; die andre Seite aber, wofern du von dieser Asylus-Art noch Doubletten besitzest, mir solche zu überlassen, um sie Prof. Lœw mittheilen zu könen, mit dem ich in Corespondenz u. Austausch getretten bin, (so wie mit Macquart in Lille), und welcher jenes Thierchen auch für ganz neu erklärte u. zu erlangen wünscht.

Es ist eine grosse Freude für mich, dass Menzel, der sich imer eiffriger in die Hymenopt. hinein arbeitet, nun hier lebt und arbeitet!

Mit herzlichem Gruss dein **Bremi.**

Zürich, den 24. May 1847.«

Das in deutscher Schrift gefertigte Original, (1 Blatt klein Quarto), welches oben wortgetreu und unverändert abgedruckt ist, befindet sich zur Zeit in den pietätvollen, in der That und Wahrheit auch wissenschaftlich conservativen Händen unseres um die Biologie der einheimischen Gliederthiere hochverdienten Mitglieds, meines werthgeschätzten Freundes, Herrn Dr. Uhlmann in Münchenbuchsee. Könnte es in bessern Händen sein? Ich glaube kaum. Er ist ja Bremi II.! Ihm sei auch hier mein herzlicher

Dank für die Erlaubniss zur Publikation dargebracht. Dieser Brief Bremi's befindet sich in Dr. L. Imhoff's Handexemplar der »Beiträge zu einer Monographie der Gallmücken« etc., welch' letzteres folgende Dedication trägt: »Herrn Doctor Imhoff in Basel zum Entomologischen Andenken vom Verfasser.« — Bei dem traurigen, prosaischen Schicksal, welches den wissenschaftlichen, für die entomologische Kulturgeschichte unseres Vaterlandes hochwichtigen, ausgedehnten Briefwechsel meines verehrten Lehrers Imhoff während meiner langjährigen Abwesenheit leider ereilt hat, ist die Erhaltung jedes Bruchstücks desselben von Werth. Und wenn dessen Publication zur Folge haben sollte, dass noch mehr zum Vorschein käme, so geschähe der Geschichte der helvetischen Entomologie ein Liebesdienst.

Die Untersuchung der schweizerischen Gallmücken und ihrer Erzeugnisse wird von Dr. Uhlmann sowohl als vom Unterzeichneten fortgesetzt. — Kann einer meiner ältern H. H. Collegen Auskunft über Imhoff's *Asylus setosus* geben?

Schreiber dieses hat vergeblich versucht, an der Hand von Schiner's „*Diptera austriaca*" dieser Art literarisch und synonymisch auf die Spur zu kommen. Macquart's Arbeiten sind nicht zur Hand.

Bern, 20. I. 1880.

Albert Müller.

Aeschna Irene Fonscol.

Eine für die Schweiz neue Libelle

von **Gustav Schoch.**

Am 1. Oktober 1878 fing ich bei Wollishofen, unweit der Sihl am Zürcher Exerzirplatz eine grosse Libelle, die ich Anfangs für eine *Aeschna affinis* ♂ hielt, später, im Juni 1879, brachte Herr Paul 2 Männchen und 1 Weibchen derselben Art von einer Bergwiese des Pilatus her. Die Stücke erwiesen sich nach genauer Prüfung, durch Herrn Meyer-Dür als *Aeschna Irene* Fonsc., einer bisher nur aus dem südlichen Frankreich bekannten Grosslibelle. Es scheint demnach dies südliche Thier eine ziemliche Verbreitung in der Schweiz zu haben, und kann es uns wundern, dass es bisher übersehen worden ist. Seine Dimensionen sind der Art, dass das Insekt auffallen muss, es hat nämlich eine Leibeslänge von $6^1/_2 - 7$ cm.

Digitized by Google

inclusive der Analanhänge) und eine Flügelspannung (Vorderflügel) von $8^1/_2$—9 cm. Die Exemplare vom Pilatus sind etwas grösser, als mein Zürcher Exemplar. Auffallend ist diese Wasserjungfer sofort durch ihre stark nach vorn vorspringende grün-gelbe Stirn, welche nicht durch schwarze Zeichnung garnirt ist, wie die Stirn der meisten übrigen Aeschniden.

Ferner ist zu notiren: Das am 3. Hinterleibssegment sehr stark eingeschnürte Abdomen, der starke, nach innen und unten gerichtete Zahn an den Afterklappen des ♂. (Selys de Longchamps, revue des Odonates, schreibt dieser Art, wahrscheinlirh in Folge Druckfehlers, einen Zahn aussen an den Analklappen zu.) Die sogen. Oehrchen am zweiten Hinterleibssegment der ♂ sind gross, breit abgestutzt, und die Samentasche für eine Aeschna relativ stark entwickelt. Das wichtigste Merkmal, das allen mir bekannten Schweizer-Aeschniden fehlt, ist die mangelnde Verzweigung des Sector subnodalis unter dem Pterostigma. Bei allen Aeschniden der Schweiz nämlich theilt sich die 4. Längsader, die vom Nodulus abzweigt, auf der Höhe des Flügelmales in 2 Arme, bei *Aeschna Irene* und *borealis* nicht, auch ist der Bogen des Sector nodalis unter dem Pterostigma auffallend flach. Diese Merkmale erlaube ich mir besonders hervorzuheben, um die Diagnose sicher zu stellen, auf Färbung und Dessin vermeide ich aber einzugehen, weil diese Momente nur an ganz frischen Exemplaren naturgetreu können beschrieben und beobachtet werden, denn keine Insekten verlieren so viel von ihrer Farbennuancirung im Tod, wie die bunten Aeschniden. Wir haben also schon wieder eine rein südliche Libellenform in der Schweiz, und zwar in Zürich und auf der mindestens 3000′ hohen Bergwiese des Pilatus, sie bringt die Zahl der Schweizerlibellen auf 65; also mehr als $^1/_2$ der gesammten europäischen Odonaten-Fauna bewohnen die Schweiz.

Digitized by Google

Edouard Pictet †.

Die Entomologen haben mit lebhaftem Bedauern den Verlust empfunden, welchen die Wissenschaft mit dem Tode des Herrn Edouard Pictet aus Genf erlitten hat.

Der Name Pictet ist schon seit langem aufs vortheilhafteste bekannt bei Allen, die sich mit Naturwissenschaften beschäftigen. Schon der Vater des Verstorbenen, Herr F. J. Pictet de la Rive, hatte sich durch seine viel citirten Arbeiten über Neuroptera ausgezeichnet, bevor er sich ausschliesslich der Paläontologie zuwandte, welche dann weitaus den grössten Theil seiner wissenschaftlichen Thätigkeit umfasste.

Erbe der Neigungen seines Vaters, beschäftigte sich Edouard Pictet schon seit früher Jugend mit Insekten, vorerst mit Schmetterlingen, und hat das Studium derselben stetsfort gepflegt, obgleich seine spätern Stellungen ihn noch zu sehr verschiedenartigen Beschäftigungen veranlassten. Seine Sammlung von Schmetterlingen des europäischen Faunengebiets ist in Folge seiner Ausdauer nach und nach eine der vollständigsten Privatsammlungen geworden. Doch auch die Neuropteren zogen seine Aufmerksamkeit auf sich und suchte er zu späterer Bearbeitung ein möglichst reichhaltiges Material zusammenzubringen. Nach vollendeter Studienzeit machte er sich auch ernstlich an das Studium der Neuroptern, unternahm aber vorher, im Jahre 1859 noch eine Reise nach Spanien, in Begleit des bekannten Entomologen Herrn Meyer-Dür, von woher er reiches Material an Insekten aller Art mit nach Hause brachte. Die Neuroptern wurden zuerst in Angriff genommen und das Resultat der Untersuchungen in der Synopsis des Neuroptères de l'Espagne im Jahre 1865 der Oeffentlichkeit übergeben. Das Werk ist mit einigen sehr hübsch ausgeführten Tafeln mit den Abbildungen der neu entdeckten Arten ausgestattet. Leider blieben die übrigen schriftstellerischen Unternehmen im Projekt, doch hat er bei seinen öftern Besuchen in den Alpen, wobei er hie und da seine Knaben bei sich hatte, in diesen bereits recht aufmerksame Nachfolger für die Entomologie erzogen. Die Beschäftigung mit

Digitized by Google

seinen Sammlungen musste nach und nach dem Militärdienst weichen. Als Offizier im eidgenössischen Geniestab befasste sich Herr Ed. Pictet mit einem wachsenden Interesse mit den einschlägigen Arbeiten, so dass er in verhältnissmässig kurzer Zeit bis zum eidgenössischen Oberstlieutenant avancirte und bei seinem Tod die Stelle des Chef des Genie der 1. Division bekleidete.

Edouard Pictet nahm auch mit der grössten Genauigkeit und seltener Ausdauer, mit den besten Instrumenten versehen, die Karte der Tiefenverhältnisse des Genfer Sees auf. Er veröffentlichte die Karte im Jahr 1877, und stellte nachher mit Hülfe seiner Aufnahmen und der Karte ein wahrhaft künstlerisches Werk, ein Haut- und Basrelief zusammen, welches allein schon das sprechendste Zeugniss seiner eminenten Fähigkeiten im Felde der Topographie beweist. Seit einer Reihe von Jahren war Herr Ed. Pictet Mitglied der Museumscommission in Genf und bezeugte dabei stets ein reges Interesse und praktisches Verständniss für das Gedeihen des Naturalienkabinets, und manches hübsche Stück verdankt sein Dasein in den Schaukästen seiner Generosität. Während seiner letzten Lebensjahre befasste sich Herr Edouard Pictet auch mit der Politik. Mit Eifer für das Wohlergehen seines Vaterlandes bedacht, hat er stets lebhaften Antheil an den Wahlen genommen; denn als Mitglied des Stadtrathes und hierauf des grossen Rathes hat er sich den Geschäften stets mit dem ganzen Feuer seiner äusserst thätigen Natur angenommen.

Inmitten dieser Thätigkeiten so verschiedener Art hat ihn eine Krankheit erfasst, der er nach mehrwöchentlichen Leiden trotz aller angewandten ärztlichen Hülfe doch erliegen musste.

Die schweizerische entomologische Gesellschaft verliert an dem Verstorbenen eines der Mitglieder, welche von ihrem Entstehen an den Verein erweitern halfen.

Digitized by Google

J. S. Hnateck.

Eine biographische Skizze von Professor **H. Frey**.

Vor einigen Wochen schloss zu Sils-Maria im obern Engadin ein interessanter origineller Mensch die alten lebensmüden Augen.

Am 20. Januar starb dort nach vollendetem 79. Lebensjahre der Tischlermeister Johann Samuel Hnateck. Da er mit der entomologischen Welt in seinem spätern Mannes-Alter vielfache Fühlung gewonnen und zur Bereicherung gar mancher Sammlung von Schmetterlingen und Käfern beigetragen hat, möge es mir, dem Freunde des Heimgegangenen, vergönnt sein, einige Worte der Erinnerung auf seinen Grabhügel niederzulegen.

Hnateck (er trug die Vornamen seines Vaters), war geboren am 23. Januar 1801 in Berlin. Sein Grossvater (der Verstorbene kannte ihn noch und sprach gerne davon) war im 18. Jahrhundert aus der böhmischen Heimat mit gleich gesinnten Reformirten entflohen. In Berlin hatte man sich dann der Brüdergemeinde angeschlossen, blieb aber Czesche. Allerdings war die Familie aus früherem Wohlstande beträchtlich heruntergekommen.

Unser verstorbener Freund war in den ersten Dezennien des jetzigen Jahrhunderts ein leidenschaftlicher Schlittschuhläufer und Turner. Vater Jahn — und S. Hnateck sprach noch im Greisenalter gerne von der urgermanischen Reckengestalt des Turnmeisters — hatte sich seiner angenommen — und unser Freund wollte damals Turnlehrer werden. Jahn gerieth bekanntlich in politische Untersuchung und aus dem Candidaten der Turnerei wurde ein nützlicheres Mitglied der menschlichen Gesellschaft, ein Tischler. Nach vierjähriger Arbeit in Berlin wandte er sich nach Neuwied zur weitern Ausbildung. Dann kam er nach Basel, bald nach Chur und St. Moritz. Conditor Josty, welcher 1817 das grosse Haus in Sils-Baselgia gebaut hatte, zog ihn nach diesem Orte und da hat er über 50 Jahre gelebt und dort hat man ihn begraben. Er hatte sich 1833 mit Catharina Robbi verheirathet. Vier Kinder waren der Ehe entsprossen, obgleich die Frau frühzeitig weg starb.

Digitized by Google

Also alles das sind gewöhnliche Dinge des menschlichen Lebens, — und der Leser könnte fragen: Was gehört derartiges in unsere entomologische Zeitschrift?

1847 war Hnateck, ein 46jähriger Mann, nach Berlin zum Besuche seiner Verwandten gereist. Dort muss er mit einem Lepidopterologen — den Namen kenne ich nicht — in Berührung gekommen sein. Man hatte ihn auf die grossen Schätze seiner Heimat aufmerksam gemacht. Hnateck — ein Mann von sehr geringer Schulbildung (seine Briefe können mit denjenigen des seligen Feldmarschalls Blücher in Orthographie kühn sich messen), aber ein durch das Leben gemachter Mensch von grossem Verstande griff zu. Nach manchem verunglückten Versuche gelang es ihm, in das Gebiet der engadiner Schmetterlinge und Käfer einzudringen.

Dieses bildete von nun an seine Hauptbeschäftigung im kurzen Hochgebirgs-Sommer. Mit scharfem Auge und grosser Energie versehen, sammelte er eine Reihe der werthvollsten hochalpinen Agrotiden und jagte, als Pfaffenzeller über *Euprepia Flavia* das erste Licht verbreitete, mit Erfolg nach dieser Seltenheit.

Ich war in den fünfziger Jahren einmal da oben in dem noch stillen reizenden Engadin. Da ich in Samaden wohnte, kam ich leider nicht dazu, Hnateck's Bekanntschaft zu machen.

In den sechsziger Jahren verbrachte ich in dreifachem Aufenthalte über vier Monate in Sils-Maria. Von meinem verstorbenen Freunde, Senator von Heyden, auf Hnateck aufmerksam gemacht, suchte ich alsbald dessen Haus an der Berghalde auf. Ein kleiner breitschulteriger Mann mit klugen, klaren blauen Augen trat mir entgegen. Anfangs war er etwas zugeknöpft — man hatte ihn, den Autodidakten, manchfach scandalös ausgebeutet. Als er sah, dass ich nicht zu jener Sorte von Entomologen zählte, als ich ihm hülfreich zur Seite trat, seine Ausbeute bestimmte und ihm den Werth der verschiedenen Arten mittheilte, wurde er, seinem Naturell folgend, sehr schnell ein zutraulicher, liebenswürdiger Mensch, welcher mir seine Sammler-Geheimnisse bereitwilligst mittheilte. Ich gewann ihn lieb.

Ich erinnere mich noch lebhaft eines Tages aus jener Zeit. Von Heinemann und ich hatten *Agrotis Speciosa* massenhaft an Obstköder gefangen. Als Hnateck die Technik erfuhr, war er, der alte

Digitized by Google

Mann, Feuer und Flamme. Jeden Abend, seine Pfeife rauchend, zog er in den angrenzenden Lärchenwald, um nach drei bis vier Stunden um Mitternacht heimzukehren.

Zwei Jahre später war *A. Speciosa* etwas launenhaft. Sie hatte ihre alten Wohnplätze verlassen. Hnateck und ich, eben heraufgekommen, wir suchten nach neuen. Eines Abends treten wir mit mässiger Ausbeute frierend den Rückweg an. Auf dem Kirchthurm schlägt es Mitternacht. Am Morgen entdecke ich ein sonderbares Geschöpf unter meiner Ausbeute. Nach wenigen Minuten, in Feuer und Flamme, kommt Hnateck mit einem zweiten Exemplare des grossen Unbekannten. Doch das Räthsel löst sich alsbald — wir haben *Agrotis Sincera*, Var. *Rhaetica* gefangen. Nun vergeht kein Abend, ohne dass Hnateck der Jagd obliegt. Ich suchte ihn manchmal nach beendigtem Abendessen noch im nächtlichen Walde auf, geleitet von seiner Laterne. Als ich ihn später auf neue werthvolle Entdeckungen brieflich von Zürich aus, z. B. auf *Herminia Tentacularis*,, Var. *Modestalis* von Heyd. und auf *Exapate Duratella* desselben Forschers, aufmerksam gemacht und ihm das Wenige mitgetheilt, was ich selbst damals von jenen Thieren wusste, hatte er sie alsbald aufgefunden und mir nach Zürich übersendet.

Würde Hnateck 30 Jahre früher auf Entomologie gekommen und von ehrlicher Menschenhand geleitet worden sein, er hätte ohne Zweifel als Sammler exzellirt. Er hat auch so manches zur Fauna des Engadin noch beitragen können.

Ich sprach oben von der geringen Schulbildung des Verewigten. Allein Hnateck hatte sich die Formen eines gebildeten Mannes erworben trotz aller Einfachheit seines Benehmens. Ich erinnere mich noch eines Abends, wo er in Gesellschaft Hooker's und seiner liebenswürdigen Gattin mit uns zu Nacht ass und Englands berühmter Botaniker mit Interesse den Mann beobachtete.

Ich gedenke dann noch einer Exkursion, welche Hnateck und ich an einem schönen Sonntag Morgen im August zum Fusse des Piz Corvatsch an den Leg Grischuz unternahmen. Erbeutet hatten wir wenig, als wir uns um Mittag in jener grossen Alpennatur lagerten. Unsere Carne secca (von Hnateck vorher sehr praktisch gehobelt) war verzehrt, der kleine Weinvorrath erschöpft. Wir lagen im knappen Grase; ich bot ihm eine Cigarre. Nach den

Digitized by Google

ersten Zügen sprach der alte gemüthliche Mann: »Ich denke, der Kaiser Napoleon wird heute in den Tuillerien gewiss besser diniren, als wir. Ob er aber ein glücklicherer Mann ist, als ich der Samuel Hnateck von Sils, bezweifle ich sehr.« Ich auch, mein Freund, fügte ich bei.

Das Wort hat mir hinterher manches zu denken gegeben.

Und nun schlafe er sanft!

Beschreibung einiger neuen Otiorhynchus-Arten

von **Dr. Stierlin.**

O. Getschmanni.

Elongatus, niger, nitidus, supra glaber, rostro capite paulo longiore, carinato, antennis sat validis, funiculi articulo secundo primo dimidio fere longiore, externis obconicis; thorace latitudine paulo longiore, lateribus rotundato, basi apiceque latitudine aequali, confertim evidenter punctato, elytris ovatis, apice sub-acuminatis, evidenter seriatim punctatis, interstitiis punctulatis et rugulosis, pectore hirto, femoribus tibiisque muticis.

♂ femoribus anticis clavatis, tibiis incurvis, intus late emarginatis, villosis.

♀ femoribus anticis mediocribus, tibiis rectis, intus hirsutis.

Long $12^1/_2$—13 mm. Lat. 5 mm.

Asturien; von Herrn Getschmann gesammelt und mir von Herrn Dr. v. Heyden gütigst mitgetheilt.

Dem *O. crinitarsis* am nächsten, demselben besonders durch die beim ♂ immer zottig behaarten Vorderschienen verwandt, unterscheidet sich von ihm in folgenden Punkten:

Die Fühler sind schlanker, das 2. Geisselglied länger, Halsschild verlängter, viel gröber punktirt, Flügeldecken mit starken Punktreihen und deutlich punktirten Zwischenräumen.

Von *Asturiensis* und *dentipes* weicht er ab durch unbewehrte Schienen des ♂, schlankern Habitus, andere Punktirung.

Digitized by Google

Langeiförmig, schwarz, glänzend, oben kahl, unten gelblichgrau behaart.

Rüssel kräftig, um $^1/_3$ länger als der Kopf, dicht punktirt, mit kräftigem Kiel und 2 schwachen Seitenfurchen. Kopf fein und nicht sehr dicht punktirt, mit Stirngrübchen. Augen mässig vorragend. Fühler ziemlich kräftig gebaut, so lang als der halbe Leib, das 2. Geisselglied fast um die Hälfte länger als das erste, die äussern verkehrt kegelförmig, wenigstens so lang als breit, die Keule langoval, zugespitzt.

Halsschild etwas länger als breit, seitlich gerundet, nach vorn und hinten gleich stark verschmälert und also an der Spitze gleich breit wie an der Basis, in der Mitte am breitesten, oben gewölbt, dicht und kräftig punktirt, gegen die Mitte stehen die Punkte etwas zerstreuter; mitunter zeigt sich in der Mitte eine schwache kielförmige Erhöhung, die nach hinten stärker wird. Flügeldecken meist durch einen kleinen Zwischenraum vom Halsschild getrennt, an der Wurzel nicht breiter als dieses, dann rasch verbreitert, in der Mitte am breitesten, hinten schwach zugespitzt; oben mässig gewölbt, mit Reihen ziemlich kräftiger Punkte, die Zwischenräume ganz eben, fein gerunzelt und fein zerstreut punktirt.

Unterseite fein runzlig punktirt, mit anliegenden gelblichgrauen Haaren ziemlich dünn, auf der Brust etwas dichter besetzt, Beine kräftig, ungezähnt, Schienen und Tarsen ziemlich dicht behaart, erstere an der Innenseite gezähnelt.

♂ Vorderschenkel stark verdickt, Vorderschienen an der Spitze nach innen gekrümmt; auf der Innenseite befindet sich im obern Drittheil der Schienen eine starke Anschwellung; die zweite Hälfte der Schienen erscheint dadurch breit ausgerandet; ferner ist die Innenseite mit langen, zottigen Haaren besetzt. Hinterschienen gekrümmt.

♀ Vorderschenkel nicht auffallend verdickt, alle Schienen gerade, die vordern an der Innenseite schwach ausgerandet und nicht stärker behaart, als die übrigen Schienen.

Die Art gehört in die 3. Rotte neben *O. crinitarsis.*

Digitized by Google

O. protensus.

Elongatus, piceus, griseo-pubescens, antennis tibiis tarsisque testaceis; elytris seriatim setosis squamulisque metallicis parce obsitis; rostro apice dilatato, supra obsolete bi-sulcato, antennis gracilibus, funiculi articulis duobus primis æque longis; thorace latitudine longiore, granulato; elytris oblongo-ovatis, profunde punctato-sulcatis, interstitiis convexis, obsolete granulatis seriatimque setosis; femoribus omnibus denticulatis.

Long. 6—7 mm. Lat. 2—2½ mm.

Asturien. Von Herrn Dr. v. Heyden eingesandt, von Getschmann in Mehrzahl gesammelt.

Dem *O. prolixus* sehr nahe, aber kürzer, durch weniger lange Fühler, gekörntes Halsschild und viel tiefer punktirtgestreifte Flügeldecken verschieden. Von *O. cypricola* durch viel geringere Grösse, weniger tiet gefurchten Rüssel, kürzeres 2. Geisselglied der Fühler etc. verschieden.

Pechschwarz, fein grau behaart, mit braungelben Fühlern, Schienen und Tarsen; mitunter sind auch die Vorderschenkel oder alle Schenkel hell gefärbt. Die Flügeldecken sind ganz in ähnlicher Art, wie bei *O. prolixus* spärlich mit metallglänzenden runden Schüppchen geziert.

Kopf fein punktirt mit tiefem, oft zu einer förmlichen Furche verlängtem Stirngrübchen; Rüssel an der Spitze erweitert und schräg abgestutzt, oben undeutlich zweifurchig.

Fühler schlank, die 2 ersten Geisselglieder gleich lang, aber viel kürzer als bei *O. prolixus*, die äussern kegelförmig, länglich. Halsschild länger als breit, fast cylindrisch, seitlich schwach gerundet, vorn kaum schmaler als hinten, mit genabelten Körnern dicht besetzt, mitunter mit undeutlicher Mittelfurche; Flügeldecken langoval, an der Wurzel ziemlich rasch verbreitert, dann fast parallel, in der Mitte am breitesten, hinten gemeinschaftlich abgerundet: oben mässig gewölbt, grob punktirt gefurcht, die schmalen Zwischenräume dadurch stark vortretend und etwas runzlich gekörnt, mit einer Borstenreihe besetzt.

Beine schlank, Schenkel mit kleinem Zähnchen, alle Schienen gerade, an der Spitze ein klein wenig einwärts gekrümmt.

Digitized by Google

O. venustus.

Oblongo-ovatus, piceus, antennis pedibusque rufo-testaceis, squamulis minutis aureis brunneisque variegatus, elytris subtiliter pupillatis. Rostro capite non longiore, supra plano, spuamoso; antennis gracilibus, funiculi articulo secundo primo parum longiore, externis subglobosis, clava elongata; thorace longitudine latiore confertim punctato, carinula abbreviata instructo; elytris ovalibus, punctato-sulcatis, punctis ocellatis, interstitiis angustis, seriatim setosis, pedibus mediocribus, femoribus muticis.

Long. 4 mm. Lat. 2 mm. Alpes maritimes.

Dem *O. hypocrita* am nächsten, durch kürzere Gestalt und viel dünnere Fühler verschieden, so wie durch hellere Farbe der Beschuppung; in Grösse und Gestalt dem *O. uncinatus* und *sub-costatus* ähnlich, von ersterem durch nicht keulenförmig verdickte Borsten, von letzterem durch gleichmässig erhabene Zwischenräume der Flügeldecken, von beiden durch das punktirte Halsschild verschieden, von *O. proximus* durch schön pupillirte Flügeldecken, viel weniger tiefe Furchen, feinere Punkte und schmalere Zwischenräume.

Länglich eiförmig, pechbraun mit helleren Fühlern und Beinen, mit sehr kleinen, runden, gelben Schüppchen und mit feinen, bräunlichen, nach aussen nicht verdickten, aufstehenden Börstchen reichlich, auf den Flügeldecken reihenweise besetzt.

Der Rüssel ist nicht länger als der Kopf, oben flach gewölbt, ohne Kiel oder Furche, dicht gelb beschuppt, der Kopf gewölbt, beschuppt, die Fühler sind schlank, fast so lang als der halbe Leib, das 2. Geisselglied sehr wenig länger als das erste, die folgenden rundlich, fast länger als breit, die Keule ziemlich lang und schmal.

Halsschild etwa um $^1/_3$ breiter als lang, seitlich mässig gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten, am Vorderrand schmaler als am Hinterrand. Oberseite mässig gewölbt, sehr dicht und deutlich punktirt, die Punkte hie und da zusammenfliessend; in der Mitte befindet sich ein glatter, glänzender Längskiel, der den Vorderrand beinahe erreicht, hinten aber abgekürzt ist.

Flügeldecken oval, etwas bauchig, die Schultern nicht angedeutet, die Seiten in regelmässigem Bogen gerundet, hinten gemeinschaftlich scharf abgerundet; oben sind dieselben gewölbt, mit flachen Furchen und in denselben mit runden, schön pupillirten Punkten;

Digitized by Google

die Zwischenräume sind schmal, sehr fein gekörnt und mit einer Borstenreihe versehen.

Die Beine sind kurz und kräftig, die Schenkel ziemlich verdickt, ohne Zahn, die Schienen gerade.

Diese schöne Art wurde mir von Herrn Clair in Menton eingesendet; im System gehört sie in die 15. Rotte hinter *O. hypocrita.*

O. Clairi.

Oblongo-ovatus, nitidus, piceus, antennis pedibusque rufo-testaceis, squamulisque rotundatis aureis maculatim adspersus, setulisque subtilissimis brevissimis parce adspersus.

Rostro capite dimidio longiore, subtereti, squamoso, antennis sat gracilibus, funiculi articulis duobus primis fere aeque longis, externis latitudine paulo longioribus; thorace longitudine paulo latiore, lateribus modice rotundato, supra confertim granulato, medio canaliculato; elytris striato-punctatis, punctis pupillatis, femoribus dente valido triangulari instructis.

Long $6^1/_2$ mm. Lat. 3 mm. Seealpen.

Von der Grösse und Gestalt des *O. pupillatus*, die Flügeldecken ganz ähnlich punktirt gefurcht und fleckig goldgelb beschuppt, durch gerinntes Halsschild und den grossen dreieckigen Zahn der Schenkel sehr verschieden, durch letzteres Merkmal unterscheidet sich diese Art auch von *O. cancellatus, subdentatus, teretirostris, tenuicornis* und *eremicola*, denen allen er ähnlich sieht, besonders in der Fühlerbildung und der Beschuppung der Flügeldecken; er weicht ausserdem ab von *O. cancellatus*, mit dem er das gerinnte Halsschild gemein hat, durch viel gröber gekörntes Halsschild, von *O. tenuicornis* durch stärkere Fühler, von ihm, *eremicola* und *subdentatus* durch das gerinnte Halsschild, von *O. teretirostris* durch bedeutendere Grösse, gerinntes Halsschild und viel grössere Schuppen.

Von *O. picipes* und *impressiventris* weicht er ab durch die fleckige Beschuppung, gerinntes Halsschild, schlankere Fühler und die Schenkelbildung.

Verlängt, pechschwarz mit gelbrothen Fühlern und Beinen und mit sehr feinen und kurzen Börstchen spärlich besetzt; mit goldglänzenden runden Schuppen mässig, auf den Flügeldecken fleckenweise besetzt,

Digitized by Google

Der Rüssel ist um die Hälfte länger als der Kopf, in der Mitte drehrund; vorn erweitert und mit stark entwickelten Pterygien versehen; auf der Stirne befindet sich ein ziemlich tiefes, aber schmales, linienförmiges Stirngrübchen.

Die Fühler sind etwas länger als der halbe Leib, schlank, ohngefähr wie bei *O. pupillatus*, das 2. Geisselglied wenig länger als das erste, die äussern rundlich, ein klein wenig länger als breit, die Keule oval.

Halsschild höchstens um $^1/_3$ breiter als lang, seitlich mässig gerundet, in der Mitte am breitesten, vorn schmaler als hinten, oben dicht gekörnt mit einer von vorn bis fast zum Hinterrand reichenden Mittelrinne.

Flügeldecken länglich-oval, seitlich regelmässig gerundet, hinten ein klein wenig vorgezogen und abgestutzt, oben wenig gewölbt, mit starken Punktstreifen; an den beschuppten Stellen sind die Punkte schön pupillirt; die Zwischenräume sind etwas schmaler als die Streifen, wenig vortretend, schwach gerunzelt, reihenweise mit sehr feinen, kurzen Börstchen besetzt.

Die Beine sind kräftig, die Schenkel mit starkem dreieckigem Zahn, der an den Vorschenkeln zwar etwas stumpf, an den mittleren und hintern aber spitzig ist, Schienen beim ♂ an der äussersten Spitze etwas einwärts gekrümmt, am Innenrande undeutlich gezähnelt.

Von Herrn Clair in Menton eingesendet.

O. deformis.

Ovatus, piceus, flavescenti-sub-squamosus; rostro brevi, lato, medio tenuiter carinato, antennis sat gracilibus, funiculi articulo secundo primo tertia parte longiore, thorace longitudine tertia parte latiore, lateribus modice rotundato, confertim subtiliter granulato, canaliculato, elytris subglobosis, inæqualiter flavescenti squamosis, rude punctato-sulcatis, punctis sub-pupillatis, interstitiis convexis, seriatim granulatis et setulosis, femoribus dento valido, acuto armatis, tibiis rectis.

Long $5^1/_2$ mm. Lat. 3 mm. Constantinopel.

Diese Art erhielt ich zuerst von Herrn von Heyden und hielt sie ihrer grossen Aehnlichkeit wegen für eine blosse Varietät von *O. crataegi;* sie ist in der Monographie auch als *O. crataegi* Var. b. aufgeführt. Nachdem ich nun aber mehrere Stücke erhielt, die konstant die hier anzugebenden Unterschiede zeigen, so stehe ich nicht an, sie als gute Species anzusehen. Dieselbe ist von derselben Grösse wie *O. crataegi*, mitunter auch etwas grösser, die Färbung der Schuppen ist bei mehreren Exemplaren, die ich erhalten habe, viel heller; das Halsschild ist deutlich länger, nach vorn mehr verschmälert, feiner gekörnt und mit ziemlich tiefer, die ganze Länge des Halsschildes durchziehender Mittelrinne versehen; die Schenkel sind etwas dicker.

Eiförmig, heller oder dunkler braun, die Fühler und Beine stets heller gefärbt als der übrige Körper; dieser ist mit sehr kleinen bald runden, bald lanzettförmigen, gelben Schüppchen fleckig besetzt und trägt auch kurze und ziemlich feine Börstchen.

Rüssel nicht länger als der Kopf, breit, schwach vertieft und in der Mitte mit einem sehr feinen, oft nach hinten abgekürzten Längskiel und 2 Seitenkielen versehen, die nach hinten konvergiren, und wie der Kopf sehr fein und dicht punktirt. Die Fühler sind schlank, so lang als der halbe Leib, das 2. Geisselglied um $^1/_3$ länger als das erste, die äussern fast länger als breit.

Der Kopf ist sehr breit, die Stirne flach, die Augen mehr an die Seiten des Kopfes gerückt, ziemlich klein und stark vorragend.

Das Halsschild ist etwa um $^1/_3$ breiter als lang, seitlich mässig gerundet, in der Mitte am breitesten, am Vorderrand kaum schmaler als am Hinterrand, oben ziemlich gewölbt, dicht und mässig grob gekörnt, mit feiner, die ganze Länge des Halsschildes durchziehender Mittelfurche.

Die Flügeldecken sind fast kugelig, d. h. kurz oval und hoch gewölbt, seitlich in regelmässigem Bogen gerundet, hinten scharf gemeinschaftlich zugerundet, oben gewölbt, mit breiten nicht sehr tiefen Furchen und in denselben mit runden, mehr oder weniger deutlich pupillirten Punkten, die Zwischenräume sind viel schmaler als die Furchen, mässig erhaben und reihenweise deutlich gekörnt und mit Börstchen besetzt; der dritte Zwischenraum ist an der Wurzel etwas verbreitert und tritt rippenartig hervor, aber nur

Digitized by Google

eine ganz kurze Strecke weit, höchstens $^1/_4$ der Länge der Flügeldecken. Die Beine sind ziemlich lang, die Schenkel stark keulenförmig verdickt und mit starkem, spitzigem Zahn bewaffnet, Schienen gerade.

Diese Art muss im System hinter *crataegi* gestellt werden.

O. hirsutus.

Oblongo-ovatus, piceus, antennis pedibusque dilutoribus, pube grisea adjacente vestitus. Rostro brevi, crasso fronteque punctatis et canaliculatis, antennis sat gracilibus, funiculi articulis duobus primis æque longis, externis sub-transversis; thorace longitudine non latiore, lateribus rotundato, confertim subtiliter granulato, elytris oblongo-ovatis, mediocriter punctato-striatis, interstitiis planis, obsolete punctulatis et rugulosis. Pedibus modice validis, femoribus anticis dentatis, intermediis et posticis muticis.

Long. $5^1/_2$ mm. Lat. 2 mm. Insel Creta.

Dem *O. velutinus* in Grösse und Behaarung ganz ähnlich, aber viel schmaler und mit gezähnten Vorderschenkeln versehen, auch dem *O. formicarius* nahe stehend, aber die Flügeldecken sind länger und breiter, das Halsschild viel kleiner und gröber gekörnt; bei *O. formicarius* sind die Flügeldecken nur 2 mal so lang und um $^1/_3$ breiter als das Halsschild, bei *O. hirsutus* 3 mal so lang und fast doppelt so breit als das Halsschild; auch mit dem kaukasischen *O. cinereus*, der in dieselbe Rotte gehört, könnte diese Art verwechselt werden, allein bei *O. cinereus* ist das Halsschild vorn viel schmaler als hinten, bei *O. hirsutus* vorn und hinten gleich breit und viel gröber gekörnt, als bei *O. cinereus*, auch sind die Punkte in den Streifen der Flügeldecken bei *O hirsutus* viel gröber.

Pechbraun mit hellern Fühlern und Beinen und mit grauer ziemlich anliegender Behaarung reichlich versehen; diese Behaarung ist aber nicht dichter als sie bei *velutinus* ist, so dass die Grundfarbe der Flügeldecken vorherrscht und ihre Skulptur deutlich beobachtet werden kann.

Der Rüssel kurz und dick, nicht länger als der Kopf und kaum schmaler als dieser, mit ziemlich tiefer, aber nicht sehr breiter Furche, die sich nach hinten bis auf die Stirn erstreckt, diese ist fein punktirt, nicht sehr breit, die Augen klein, mässig vorragend.

Digitized by Google

Fühler schlank, das 2. Geisselglied kaum so lang als das 1., die folgenden wenigstens so lang als breit, die Keule schmal und lang, zugespitzt.

Halsschild nicht breiter als lang, seitlich gerundet, in der Mitte am breitesten, vorn und hinten gleich breit, oben mässig gewölbt, mit fein genabelten Körnern dicht besetzt.

Flügeldecken länglich eiförmig, an der Basis wenig breiter als die Wurzel des Halsschildes, dann allmählig im Bogen erweitert, hinten gemeinschaftlich scharf abgerundet, oben mässig gewölbt, etwas glänzend, mit ziemlich kräftigen Punktstreifen; die Zwischenräume sind eben, mit verwischten Runzeln versehen, wenig breiter als die Streifen und mit sehr vereinzelten schwachen Pünktchen besetzt.

Beine kräftig, die Vorderschenkel mit einem mässig starken Zahn versehen, die mittlern undeutlich, die hintern nicht gezähnt. Vorderschienen an der Spitze etwas einwärts gekrümmt und am Innenrande mit einigen sehr kleinen Zähnchen besetzt.

Diese Art gehört in die 2. Rotte der Untergattung *Tournieria* und muss hinter *O. formicarius* eingereiht werden.

Von Herrn Clair zugesendet.

O. bosphoranus.

Oblongus, piceus, densissime testaceo-hirsutus, antennis pedibusque vix dilutioribus; rostro crasso, curto, canaliculato, antennis gracilibus, funiculi articulo secundo primo fere breviore, externis obconicis, longitudine non latioribus; thorace longitudine paulo latiore, lateribus rotundato, granulato, elytris subparallelis, subdepressis, subtiliter striatis, pedibus breviusculis, femoribus muticis.

Long. $5\frac{1}{4}$—$5\frac{1}{2}$ mm. Lat. 2 $2\frac{1}{4}$ mm. Constantinopel.

Dem *O. pelliceus* am nächsten, durch deutlich gefurchten Rüssel und breiteres Halsschild verschieden, auch dem *O. pubifer* und *crispus* ähnlich, schmaler und mit viel dichterem Toment besetzt. Dieses Toment ist anliegend und so dicht, dass die Grundfarbe des Körpers und dessen Skulptur nicht sichtbar sind, es ist ein dichter, gelbbrauner, anliegender Filz; auf den Flügeldecken kann man nur erkennen, dass sie fein gestreift sind. In Gestalt und Grösse

Digitized by Google

gleicht diese Art vollständig einem kleinen *Peritelus hirticornis*, nur besteht das Kleid nicht aus Schuppen, sondern aus Haaren.

Länglich, pechschwarz, Fühler und Beine wenig heller, der Rüssel ist nicht länger als der Kopf, dick und eckig, mit einer deutlichen, nach hinten schmaler und seichter werdenden Mittelfurche. Augen ganz an den Seiten des Kopfes liegend und wenig vorragend.

Fühler schlank, kaum so lang als der halbe Leib, das 2. Geisselglied ein klein wenig kürzer als das 1., die äussern verkehrt kegelförmig, so lang als breit, die Keule langoval, schmal, allmählig zugespitzt. Halsschild wenig breiter als lang, von der Spitze an allmählig gerundet erweitert bis hinter die Mitte, dann rasch verengt, so dass die grösste Breite im hintern Drittheil liegt; am Vorder- und Hinterrand gleich breit; oben scheint es gekörnt zu sein, was der dichten Behaarung wegen nicht deutlich zu sehen ist.

Die Flügeldecken sind an der Wurzel wenig breiter als die Basis des Halsschildes, verbreitern sich aber dann sehr rasch; die Seiten sind parallel; nach hinten sind sie rasch verschmälert und hinten gemeinschaftlich scharf zugerundet; oben sind sie flach, mit feinen Streifen und breiten, flachen Zwischenräumen.

Die Beine sind ziemlich kräftig, die Schenkel ungezähnt, die Schienen gerade, die Klauen nicht verwachsen.

Von Herrn Clair eingesendet.

Ot. Merklii.

Oblongo-ovatus, glaber, piceus, antennis pedibusque dilutioribus, rostro capite non longiore fronteque rude longitudinaliter punctato-rugosis, medio sub-sulcatis, antennis gracilibus, funiculi articulo secundo primo dimidio longiore, externis sub-globosis, thorace rude rugoso-granulato, latitudine paulo breviore, elytris ovatis, seriatim punctatis, interstitiis latis, planis, nitidis, subtiliter vage punctulatis; femoribus anticis clavatis, dente forti armatis, posticis etiam acute dentatis.

Long. 4 mm. Lat. 2 mm. Rhilo Dagh.

Dem *O. ovatus* auf den ersten Blick täuschend ähnlich in Grösse, Gestalt und namentlich in der Skulptur des Halsschildes, aber auch

Digitized by Google

in der Bildung des Rüssels und der Fühler und doch wieder weicht er weit von ihm ab.

Das 2. Geisselglied der Fühler ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das 1. (bei ovatus gleich lang), der Rüssel ist viel gröber gerunzelt, die Flügeldecken haben nur Punktreihen, die glatten, ebenen Zwischenräume sind nur zerstreut punktirt und die Vorderschenkel haben einen einfachen Zahn.

Von *O. desertus*, sowie von all den zur Gruppe des *O. ovatus* gehörenden Arten durch die ebenen, glatten Zwischenräume der Flügeldecken verschieden, dann wieder durch den einfachen, starken Zahn der Vorderschenkel.

Von *O. nudus, Faldermanni, auripes, glabricollis, laeviusculus* weicht er ab durch die Skulptur des Halsschildes, denn die genannten Arten alle haben ein punktirtes Halsschild.

Langlich-eiförmig, ganz kahl, pechbraun mit röthlichen Fühlern und Beinen, Rüssel nicht länger als der Kopf, breit und eckig, mit groben, zu Längsrunzeln zusammen fliessenden Punkten und ausserdem mit schwacher Mittelfurche; die Runzeln sowohl, als die Mittelfurche setzen sich auf die Stirne fort. Augen mässig gewölbt. Fühler von der Stärke wie bei *ovatus*, das 2. Geisselglied ist etwa um die Hälfte länger als das 1., das 3., 4., 5. sind kugelig, die äussern breiter als lang.

Das Halsschild ist ziemlich wie bei *ovatus* geformt, doch etwas länglicher, aber immerhin noch etwas breiter als lang, die grösste Breite liegt ein wenig hinter der Mitte, am Vorderrand ist es etwas schmaler als am Hinterrand, oben grob gekörnt, die Körner, gegen die Mitte hin etwas zusammenfliessend und in der Mitte eine vorn und hinten abgekürzte, glatte Längsrunzel oder Längskiel bildend, ähnlich wie bei *O. ovatus, desertus, muscorum etc.* Flügeldecken nicht ganz ans Halsschild anschliessend, eiförmig, Schultern ganz abgerundet, die Seiten in regelmässigem Bogen geschwungen.

Oben gewölbt, mit Reihen runder Punkte, die Zwischenräume breit, eben, kahl, glänzend, mit feinen, zerstreuten Pünktchen.

Beine kräftig, Vorderschenkel mit einem einfachen aber kräftigen und spitzigen, an der Spitze etwas nach aussen gerichteten Zahn, auch die Mittel- und Hinterschenkel sind spitzig gezähnt, nur sind die Zähne kleiner.

Digitized by Google

Schienen gerade. Die Art gehört in die 3. Rotte der Untergattung *Tournieria*, hinter *O. auripes*.

Vermöge seiner grossen Aehnlichkeit mit *O. ovatus* sollte diese Art in die Nähe von *O. ovatus* gestellt werden, allein das durch einen Zwischenraum von den Flügeldecken getrennte Halsschild und die überwiegende Entwicklung der Vorderbeine gegenüber den Hinterbeinen veranlassen mich dennoch, sie in die Untergattung *Tournieria* zu stellen.

Von Herrn Merkl in Resicza eingesendet.

Vorläufige Mittheilungen über Saussureana

nov. gen. Einen Idoteiden von aussergewöhnlicher Grösse

von **Dr. G. Haller.**

Hiezu beifolgende Tafel.

Bereits 1858 machte de Saussure darauf aufmerksam, dass in der Vertheilung der Crustaceen auf der Oberfläche des Erdballes gegenüber derjenigen der anderen Klassen eine eigenthümliche Anomalie herrsche. Dana aber war der erste, welcher darauf hinwies, dass die Thiere dieser Klasse eine bemerkenswerthe Ausnahme machten, in dem Sinne, dass es nicht in der Nähe des Aequators sei, im Gegentheil unter der gemässigten Zone, dass sie ihre grösste Entwicklung erreichen.

Die anderen Klassen, ganz besonders erinnere ich an die Insekten, weisen je weiter wir gegen den Aequator hinreisen, eine um so glänzendere Fauna auf. In den tropischen Zonen herrscht vor Allem eine weit grössere Mannigfaltigkeit der Arten und diese selbst erreichen einen ganz bedeutenden Umfang. Die Beispiele sind den Entomologen wohl bekannt und es wäre unnütze Mühe, ihnen dieselben aufzuzählen. Diese beiden Anzeichen der grössten Entwicklung erreichen die Crustaceen im Gegentheile unter den gemässigten Zonen und gegen den Nordpol hin, namentlich in den Faunen Europa's und des nördlichen Amerika's. Es ist zu erwarten, dass je mehr man die zoologischen Produkte der verschiedenen Meere kennen wird, sich diese Angaben bestätigen.

Digitized by Google

Die grösste Crustaceenfauna weisen offenbar Europa und Amerika auf. Dabei herrscht eine ausgesprochene Verschiedenheit in Betreff der Vertheilung der grössten Thoracostracen und Arthrostracen. Jene erreichen ihr Maximum in der gemässigten Zone. Hierüber belehrt uns ein jeder Blick in die Schaufenster eines Comestiblegeschäftes, wo die ungeheuren Hummern und Langusten zur Schau ausgestellt sind, welche meistens von der europäischen Mittelmeerküste kommen. Schwerer wird es mir das letztere zu veranschaulichen, doch kömmt mir hier vor Allem ein Ausspruch Heller's zu Gute, welcher darauf hinweist, dass die Amphipoden der nordischen Crustaceenfauna unser besonderes Interesse beanspruchen dürfen, da sie sich sowohl durch die grosse Mannigfaltigkeit der Arten als durch die besondere Grösse mancher Formen vor den nächsten Verwandten auszeichnen. Ich erwähne des *Anonyx lagena* (Grösse 40—45 mm.) und *Cleippides quadricuspis* (Gr. 42 mm.), die beide den Maikäfer an Grösse um ein Beträchtliches überragen, sowie *Amathillopsis spinigera* und *Onesimus litoralis*, erstere misst 36, letztere 15 mm. Unter den Læmodipoden ragt ebenfalls eine Art durch beträchtlichere Körpergrösse über alle übrigen Verwandten hervor. Sie ist neu und soll von mir baldigst als *Caprella gigantea* beschrieben werden. Das Genfer Museum, in deren Besitz sie ist, hat sie von der Nordsee erhalten. Unter den Isopoden sehen wir uns ebenfalls nicht ohne Resultat nach grossen Vertretern um, die meistens dem nördlichen Amerika angehören. Unter diesen ragt als Goliath unter den Grossen der von Agassiz aufgefundene *Bathynomus gigantheus* hervor. Von beträchtlicher Grösse ist unter den Cymothoïden *Epichthys giganteus*, der von Herklots beschrieben wurde; unter den Idoteiden erreicht vor Allem die in den gemässigten Zonen häufige *Id. hectica* eine recht respektable Grösse, die zwar noch keine ausserordentliche genannt werden kann. Ein bedeutender Riese ist dagegen die im Eismeere von Kroyer und später wieder von Payer aufgefundene *Id. Sabini*, welche die Gesammtlänge von 8 Cm. erreicht. Sie wetteifert mithin an Körperumfang mit den grössten Coleopteren. Hierher gehört aber auch eine Art vom Südpole, der von J. Eigth beschriebene *Glyptonotus antarcticus*, der eine Grösse von $3^1/_2$″ erreichen soll. Leider ist mir diese Art nicht durch eigene Anschauung bekannt, ich vermag daher auch nur aus der Diagnose zu beur-

Digitized by Google

theilen, wie sie sich zu folgendem neuen Genus verhält, das die Zahl der vom Norden bekannten Riesen unter den Arthrostracen noch um eine vermehren soll. Da dieses Thier auch sonst noch unser ganz besonderes Interesse verdient, habe ich vor, über dasselbe eine ausführliche Monographie auszuarbeiten und hier nur die Gattung durch eine kurze vorläufige Mittheilung nebst Abbildung zu kennzeichnen.

Saussureana nov. Gen.

Körperform annähernd linear, nach hinten kaum verschmälert, etwa 3 mal so lang wie breit. Rückenfläche leicht gewölbt. Abdomen fünfgliedrig, die zwei letzten ringartigen Segmente am schmälsten. Letztes Segment fünfeckig mit nach hinten gerichteter Spitze, stark gefirstet. Kopf durchaus augenlos, Thier mithin blind. Beide Fühlerpaare kurz, obere etwas mehr als halb so lang wie die unteren, mit verschmolzener Geissel, die etwa halb so lang wie der viergliedrige Schaft. Untere Fühler stark verbreitert, insbesondere die zwei ersten Glieder; Geissel mehrgliedrig, etwa halb so lang wie der fünfgliederige Schaft. Aeussere Maxillen drei-, innere zweilappig. Mandibeln ohne Taster; vierästig, der äusserste Ast ist ein kräftiger Kaufortsatz. Die vorderen sechs Thoracalfüsse mit kräftiger, wohlausgebildeter Greifhand, hintere acht einfache Schreitfüsse; in der Ruhe die vorderen Paare nach vorn, die vier hintern nach hinten sich umlegend und sich dachziegelförmig deckend.

Die dermassen umschriebene Gattung charakterisirt sich durch ihre Gestalt und ganz besonders durch das letzte Paar der Abdominalfüsse, das zu einem die Kiemen bedeckenden Plattenpaare umgestaltet ist, als einen ächten Idoteiden.

Von allen bisher beschriebenen Gattungen mit Ausnahme von Glyptonotus unterscheidet sie sich jedoch durch die sechs vorderen mit Greifhänden ausgerüsteten Thoracalfusspaare. Bei Idotea und Verwandten sind bekanntlich alle Thoracalfüsse zum Schreiten taugliche Extremitäten. Es scheint mir dieser Unterschied genügend, um aus jenen eine erste, aus diesen eine zweite Unterfamilie zu machen. Es kann sich nun offenbar nur noch um eine allfällige Verwechslung mit Glyptonotus J. Eigth handeln. Wie gesagt kenne

Digitized by Google

ich diese Art nicht, so viel aber aus der Diagnose [1]) des Genus hervorgeht, ist meine Saussureana ein ganz anderes Thier. Sie unterscheidet sich ganz besonders durch die sonderbar geformten kurzen Antennenpaare und die mehr lineare, den Idoteiden genäherte Körpergestalt.

Ich widme diese neue Gattung einem unserer verdientesten schweizerischen Crustaceologen, Herrn Henri de Saussure in Genf. Wir kennen bis jetzt eine einzige Art derselben, die zu charakterisiren ich hier nicht unternehmen will. Es finden sich von derselben eine ganze Anzahl Exemplare in der reichhaltigen Crustaceensammlung des Genfer Museums. Dieselben zerfallen in zwei Grössenvarietäten, von denen die eine 51 mm. Länge und 14½ Breite, die andere 70 und 22 misst. Vermuthlich sind die grösseren Thiere Männchen, wenigstens lässt sich dieses aus den dichten Büscheln von Riechhaaren an den vordern Antennen schliessen; die äussern Geschlechtsorgane beider sind jedoch durchaus gleich geformt, letztere stehen an der Unterseite des letzten Thoracalringes; an der Bauchfläche des vorhergehenden Segmentes sind zwei kleine vorspringende Höckerchen wahrnehmbar. Ich wäre versucht dieselben für Gehörorgane zu halten, wenn diese in dieser Form nicht stets den Isopoden fehlten; ob dem so ist, wird die genauere Untersuchung baldigst lehren. An der Innenseite des zweiten Paares der Kiemenplättchen entspringt ein langes, wahrhaft riesenhaftes Haargebilde, das ein Flagellum von der Länge der Kiemendeckel und beträchtlicher Dicke darstellt.

Diese höchst interessante Idiotenform stammt von Labrador, woher sie das Museum durch einen Zufall erhielt.

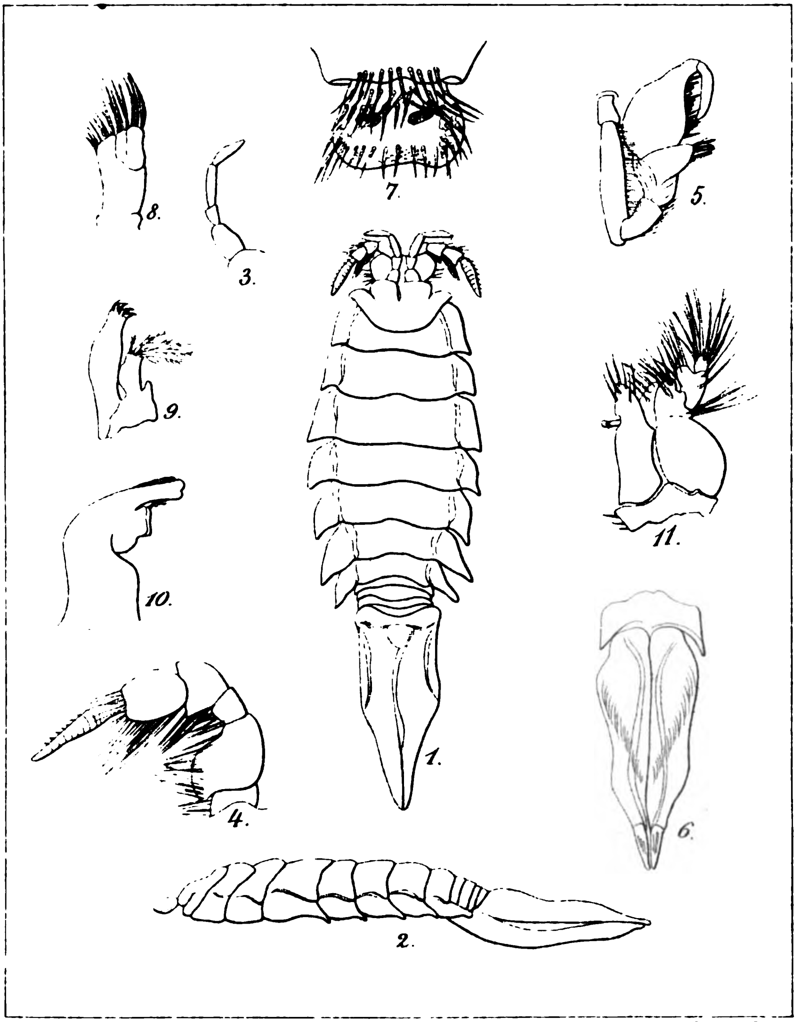
---

[1]) J. Eight's Diagnose lautet:

Körper länglich eiförmig; Hinterleib fünfgliedrig; letztes Segment dreieckig, an den Seiten schwach ausgebuchtet, mit erhabener mittlerer Längsleiste. Thorax schwach carinirt, Oberseite der Segmente sculpirt. Mandibeln ohne Palpus. Obere Fühler kurz, halb so lang wie die untern, mit sehr kurzer Geissel; untere mit vielgliedriger Geissel, die so lang ist wie der Basaltheil. Die sechs vorderen Füsse kurz, einfingerig, die acht hinteren lang, stark, dreikantig, stachelig in eine kurze Klaue endend. Länge 3½''', Breite 1¾'''; Neu-Süd-Shetland.

Digitized by Google

Saussureana nov. Gen.



Dr. G. Haller gez. — Mezger lith

1. Thier von der Rückenfläche, 2. von der Seite gesehen. 1 & 2 nat. Grösse. 3. Obere Antenne. 4. Untere Antenne. 5. Erster Greiffuss. 3-5 etwa 3 mal vergr. 6. Letztes Abdominalsegment von der Bauchfläche, sehr schwach vergr. 7. Oberlippe. 8. Erste, 9. Zweite Maxille. 10. Mandibel. 11. Maxillarfuss. 7-11 etwa 6-8 mal vergr. Alle Figuren nach der Natur.

Digitized by Google

Digitized by Google

Moritz Isenschmid's

Zusätze zu „Kaltenbach, Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten", (Stuttgart, 1874. 8°.) mit den Belegstücken seiner Sammlung (Nat. Mus. Bern) verglichen und herausgegeben

von

Albert Müller.

---

a. Coleoptera.

Seite

683 auf *Pinus sylvestris L.* (Kiefer) unter der Rinde in Siders im Mai 1872. (an den Seen). — *Platysoma oblongum F.*

37 auf *Iuglans regia L.* (Wallnuss) unter der Rinde in Bern. — *Soronia grisea Er.*

683 auf *Pinus Picea, Duroi*; (Fichte) unter der Rinde im Juli an der Lenk. (Säge am Simmensturz). — *Peltis grossa L.*

683 auf *Pinus Picea, Duroi*; in einem alten Stocke im Weissenburgbad. — *Peltis dentata F.*

683 auf *Pinus Picea, Duroi*; in » » » die Puppen, Lenk Juli 1873. — *Platycerus caraboides L.*

633 auf *Corylus avellana L.* (Haselnuss) auf den Blättern sitzend an der Sihl in Zürich. — id. id.

683 auf *Pinus Picea, Duroi*; in einem alten Stocke im Weissenburgbad. — *Ceruchus tenebrioides F.*

151 auf *Prunus avium L.* (Kirschbaum), in einem faulen Stamme Beatenberg. — *Sinodendron cylindricum L.*

610 auf *Alnus* (Erle), auf den Blättern, Zürich an der Sihl. — *Anomala Frischii F.*

563 auf *Salix*, (Weiden), am Safte trinkend u. deshalb im Tessin auch Säufer (beveroni) genannt. — *Cetonia aurata & metallica F.*

610 auf *Alnus* (Erle), am Stamme sitzend, Ponte Brolla bei Locarno. — *Dicerca berolinensis F.*

535 auf *Ulmus campestris L.* (Ulme, Rüster.) aus der Rinde ausgeschnitten VII. 69. Bern. — *Poecilonota decipiens, Mannerh.*

37 auf *Iuglans regia L.* unter der Rinde in Siders. — *Anthaxia morio F.*

322 auf *Tussilago Farfara L.* auf den Blüthen am Giessbach. — *Anthaxia 4 punctata L.*

683 auf *Pinus sylvestris L.* (Kiefer), unter der Rinde 7. V. 73. in Lugano. — *Adelocera carbonaria Schrk.*

683 auf *Pinus picea Duroi*; unter der Rinde Lenk (Säge am Simmensturz). — id. *fasciata L.*

622 auf *Fagus silvatica L.* (Buche), auf den Blättern Zürich. — *Corymbites haematodes F.*

Digitized by Google

631 *Castanea vesca L.* (Kastanie), unter der Rinde in Lugano. *Helops coeruleus L.*
631 id. » » » » » *Helops lanipes L.*
631 id. » » » » » *Helops quisquilius F.* und Clarens.
683 *Pinus sylvestris L.* unter der Rinde in Lugano. *Helops lanipes L.*
622 *Fagus silvatica L.* unter der Rinde in Schweizerhall. *Brachytarsus scabrosus F.*
688 *Pinus sylvestris L.* unter Kieferrinde in Siders. 10. V. 72. *Pissodes Strobyli Redt.*
683 *Pinus sylvestris L.* an Kiefern in Siders V. 72. *Magdalinus frontalis Gyll.*
688 *Pinus sylvestris L.* 13. V. Locarno an Kiefern. *Magdalinus memnonius Falderm.*
683 *Pinus Picea Duroi;* Sitten V. 72. *Asemum striatum L.*
563 *Salix*, an der Maggia sehr häufig. *Lamia textor L.*
631 *Castanea esculenta L.* bei Castagnola (Lugano) im Mai, an Kastanienstrünken. *Morimus lugubris Fabr.*
683 *Pinus Picea Duroi.* an Tannenstöcken.) [Lokalität ? Alb. M.] *Monohamnus sutor L.*
683 id. » » » id. *sartor L.*
97 *Iuglans regia L.* in Clarens unter der Rinde. *Exocentrus lusitanus L.*
587 *Betula alba L.* (Birke) häufig überall. *Compsidia populnea L.*
19 *Nymphaea alba L.* Robenhausen VI. *Donacia dentipes F.*
708 *Acorus calamus L.* Pfäffikersee, Sitten, Siders. *Donacia sericea L.*
761 *Phragmites communis Trinius.* (Schilf), Pfäffikersee. *Phyllobrotica 4—maculata L.*
337 *Chrysanthemum Leucanthemum L.* Weissbad VII. *Adimonia tanaceti L.* Die Blätter der Blumen waren davon angefressen. Wiese feucht.
70 *Tilia europaea L.* Weissbad, VII. in der Blüthe häufig. *Malthinus biguttulus Payk.*
428 *Fraxinus* im Sept. in Freiburg alle 3 Stände auf einer Traueresche. *Halyzia 16-guttata L.*

Bern, 20. II. 1880.

Digitized by Google

Ueber vicarirende Flügeldeckenfärbung bei den Quedien.

Vortrag, gehalten bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Baden-Baden in der Sektionssitzung für Entomologie am 20. September 1879

von **Dr. Eppelsheim** in Grünstadt.

Es ist gewiss keine seltene Erscheinung, meine Herren, dass bei Käfern mit zweifarbigen Flügeldecken die eine Farbe sich auf Kosten der andern so erweitert und ausbreitet, dass die letztere fast vollständig verdrängt wird oder wenigstens nur noch einen kleinen Theil des Terrains einnimmt, welches sie früher innegehabt. Eklatante Beispiele dieser Erscheinung treten uns namentlich bei zahlreichen Arten der Gattung Coccinella entgegen, von denen ich nur *Cocc. bipunctata* und *variabilis* nennen will, sie kommen aber auch fast in allen übrigen Käferfamilien vor. Auch in derjenigen Gattung, die uns heute beschäftigen soll, in der Gattung Quedius fehlt es nicht an solchen Arten, bei welchen die Farben schwarz oder braun einerseits und roth oder gelb anderseits einen ewigen Kampf mit einander führen, aus welchem bald die eine bald die andere Farbe als Sieger hervorgeht, wie wir dies beim *Qued. ochropterus*, *obliteratus*, *suturalis* und anderen nicht selten beobachten können. Wenn ich aber hier von einer doppelten Flügeldeckenfärbung der Quedien spreche, so verstehe ich darunter nicht solche Fälle, wo die eine Farbe bloss ein Uebergewicht über die andere erhält, sonbern solche, wo es sich um einen Kampf der Farben auf Leben und Tod, um einen Kampf um Sein oder Nichtsein handelt. Welf oder Waiblinger, schwarz oder roth ist hier die Parole und Pardon wird keiner gegeben. Nur in höchst seltenen Fällen lässt sich der Sieger aus Gnade herbei, dem überwundenen Gegner ein kleines Stück Land von dem grossen Gebiete, welches er früher allein besessen, zu eigen zu lassen, und mir sind aus der grössern Zahl der Kämpfer nur zwei bekannt geworden, welche zuweilen diese Grossmuth üben: Der *Q. cruentus* und *transcaucasicus*. Es handelt

Digitized by Google

sich hier, mit einem Wort, um eine vicarirende Färbung der Flügeldecken, bei welcher die eine Farbe die Stelle der andern vertritt. Immer sind es die Farben schwarz und roth, welche mit einander tauschen, indem bald bei Arten, welche gewöhnlich schwarze Flügeldecken haben, die rothe Farbe an die Stelle der schwarzen tritt, bald umgekehrt sonst rothflügelige Arten schwarze Decken bekommen. Diese Erscheinung ist in sofern keine neue, als sie längst schon wenigstens bei Einer Art der Gattung Quedius bekannt gewesen ist, beim *Q. cruentus*. Erst in der allerjüngsten Zeit hat Fauvel den Nachweis geliefert, dass auch die beiden rothflügeligen *Q. curtus* und *ochripennis* in seltenen Fällen mit schwarzen metallisch glänzenden Flügeldecken auftreten, und ich habe mir heute zur Aufgabe gestellt, Ihnen zu zeigen, dass eine solche stellvertretende Färbung auch noch bei andern Quediusarten vorkommt, dass sie aber bei den einen bis jetzt gar nicht bekannt gewesen, bei den andern nicht als solche, d. i. vicarirende Färbung erkannt, sondern als eine Eigenthümlichkeit anderer, neuer, selbständiger Arten betrachtet worden ist.

Es ist gewiss nicht uninteressant, dass diese Erscheinung nach ihrer doppelten Richtung hin, sowohl als partielle Farbenausbreitung wie als totale Stellvertretung der einen Farbe durch die andere auch in derjenigen Gattung ihre Analogien findet, welche unter allen der Gattung Quedius am ähnlichsten ist, in der Gattung Philonthus. Als Beispiele der ersteren Categorie können der *Phil. varius* mit seiner Varietät *bimaculatus* und der *Phil. quisquiliarius* mit seiner Varietät *rubidus* angeführt werden; in der letzteren Categorie liefern der *Phil. lepidus* mit seiner Varietät *gilvipes* und der *Phil. ebeninus* mit seiner Varietät *corruscus* den Beweis, dass auch hier bald die rothe Farbe der Flügeldecken durch die dunkle erzgrüne, bald die letztere durch die rothe ersetzt werden kann.

In der Gattung Quedius nun tritt diese stellvertretende Färbung der Flügeldecken in einer kleinen Gruppe auf, in welcher der *Qued. fulgidus* im älteren Sinne gewissermassen den Mittel- und Kernpunkt bildet, und wenn ich bei der Besprechung der einzelnen Arten den *Q cruentus* und *transcaucasicus* aus dieser Gruppe zuerst herausnehme und an die Spitze stelle, so geschieht dies aus dem Grunde, weil dieselben gleichsam als Vermittlungs- und Verbin-

Digitized by Google

dungsglieder zwischen den beiden oben angeführten Categorien der Farbenvertheilung betrachtet werden können, indem bei ihnen nicht nur Stücke mit rein vicarirender Färbung vorkommen, welche in rothen oder schwarzen Flügeldecken ihren Ausdruck findet, sondern auch Exemplare mit roth und schwarz gefärbten Flügeldecken.

Bei der ersten der beiden genannten Arten, dem *Q. cruentus*, sind am häufigsten die Stücke mit einfarbig rothen Flügeldecken, bei welchen auch die Hinterleibssegmente breiter roth gerandet zu sein pflegen. Seltener sind die Stücke mit dunkeln Flügeldecken mit mehr weniger grünlich metallischem Beiglanz, auf welche Rottenberg die Var. virens gründete, welche er jedoch fälschlich als eine Form des *Q. fulgidus* betrachtete. Uebrigens scheint ein solcher Metallglanz mehr den nicht völlig ausgereiften Stücken der schwarzflügeligen Form eigen zu sein; gänzlich ausgefärbte Exemplare zeigen ein reineres glänzendes Schwarz der Flügeldecken, wobei nur die Naht zuweilen noch schmal roth gesäumt bleibt, wie Ihnen dies die beiden piemontesischen Stücke zeigen. Kraatz glaubte von dem *Q. cruentus* eine schlankere Form mit etwas längeren Flügeldecken aus Griechenland als selbständige Art, als *Q. aetolicus* trennen zu müssen. Aber der *Q. aetolicus* ist keineswegs specifisch verschieden vom *Q. cruentus*, welcher überhaupt eine sehr wandelbare Art ist und in Grösse, Gestalt und Punktirung aller Theile beträchtlichen Schwankungen unterliegt. Auch ist diese schlankere Form durchaus nicht, wie Fauvel meint, auf den Süden beschränkt, sondern kommt auch bei uns in Deutschland vor, und ebenso wenig ist sie der rothflügeligen Form eigen, sondern sie tritt auch beim *Q. cruentus* mit schwarzen Flügeldecken auf, wie Ihnen dies die böhmischen Stücke der Var. virens und ein rothflügeliges Stück aus Steiermark in instruktiver Weise darthun. Am seltensten scheinen Stücke zu sein, welche gewissermassen einen Uebergang der rothflügeligen zur schwarzflügeligen Form darstellen; sie haben rothe Flügeldecken mit dunklerer Färbung der Scheibe in bald grösserer bald geringerer Ausdehnung. Ich finde einer solchen Färbung in den beschreibenden Werken nirgends gedacht, ich kann ihnen aber zwei Exemplare davon aus Steiermark vorzeigen.

Ganz in der nämlichen Weise wie der *Q. cruentus*, nämlich in dreifacher Färbung der Flügeldecken, tritt auch der *Q. transcau-*

Digitized by Google

casicus auf. Ick kann, meine Herren, keinen Eid darauf leisten, dass die Art, von welcher ich hier sprechen will, der unzweifelhafte *Q transcaucasicus* Faldermann's ist, denn ich habe kein Originalexemplar vergleichen können. Ich habe aber die persönliche Ueberzeugung, dass wir es mit dieser Art zu thun haben, wofür das Vaterland, die Beschreibung Hochhuth's und namentlich der Vergleich mit *Q. lateralis*, welcher auf die matten Flügeldecken des *transcaucasicus* sehr zutreffend ist, vollgenügende Anhaltspunkte zu bieten scheinen. Nehmen wir also an, dass wir es mit dem wirklichen *Q. transcaucasicus* zu thun haben, so haben Faldermann und Hochhuth bloss die rothflügelige Form dieser Art gekannt, welche ich Ihnen in 2 Exemplaren vorgelegt habe. Häufiger im Caucasus und namentlich im Suramgebirge scheint jedoch die Form mit schwarzen Flügeldecken zu sein, welche ich desshalb mit dem Namen Var. *Suramensis* belegen will. Auch von dieser Art, welche dem *Q. lateralis* täuschend ähnlich ist, aber wenig gekannt und in den Sammlungen fast gar nicht vertreten zu sein scheint, besitze ich ein Exemplar, welches zwischen der roth- und schwarzflügeligen Form gleichsam in der Mitte steht, indem es schwärzliche Flügeldecken mit ringsum rother Umrandung hat.

Wenn wir nun von den Arten, welche, wenn auch nur in seltenen Fällen, Uebergänge von einer rothflügeligen zu einer schwarzflügeligen Form zeigen, zu den Arten mit rein vicarirender Färbung der Flügeldecken übergehen, so stossen wir zunächst auf den *Quedius curtus*. Der *Qued. curtus* ist eine eben so seltene als oft verkannte und verwechselte Art; er ist so selten, dass es mir bis jetzt nicht gelungen ist, ein Exemplar davon für meine Sammlung zu erhalten, und ich wäre nicht im Stande gewesen, Ihnen diese Art vorzuzeigen, hätte nicht Fauvel die Güte gehabt, mir ein Stück derselben leihweise auf kurze Zeit zu überlassen. Die Normalfärbung des *Q. curtus* ist die mit rothen Flügeldecken, Fauvel hat jedoch unter dem Namen *coeruleipennis* auch eine Form mit schwarzblauen Flügeldecken aus Sicilien beschrieben, die ich jedoch nicht kenne und von der ich Ihnen also auch nicht weiter berichten kann.

Wir kommen nun zur interessantesten Art oder vielmehr Gruppe, denn der *Quedius fulgidus* im alten Sinne war eigentlich nur ein Collektivbegriff für alles Mögliche, was zusammen und was nicht zu einan-

Digitized by Google

der gehört. Anfänglich durch ein Verkennen der Fabricius'schen Art von Seiten Gravenhorst's *Quedius nitidus* geheissen, cursirte diese Art lange unter dem Namen *Quedius variabilis* Gyll.; als aber Erichson bei Besichtigung der Fabricius'schen Sammlung in Kiel fand, dass die Varietät dieser Art mit rothen Flügeldecken dorten als *Staphylinus fulgidus* stack, musste der Gyllenhal'sche Namen dem älteren von Fabricius weichen. Erichson erkannte zuerst, dass der *Q. variabilis* in der Gyllenhal'schen Umgrenzung fremdartige Elemente in sich einschliesse und sah sich daher genöthigt, der Var. C. desselben eine selbständige Stellung als *Qued. xanthopus* anzuweisen. Aber auch in dieser beschnittenen Form war der nunmehr *fulgidus* getaufte *Qued. variabilis* immer noch ein Gemenge von 5 bis 6 Arten, welche fast nur durch die Färbung unterschieden wurden, da Erichson auf die Verschiedenheiten in der Punktirung des Kopfes und Halsschilds keine besondere Rücksicht genommen hatte. Die Nachfolger Erichson's in der beschreibenden Entomologie, namentlich Kraatz und Redtenbacher waren in der Auffassung der Art nicht weiter gekommen, sondern vertraten vollständig die Ansicht Erichson's, nur dass Kraatz die Var. B Erichson's als selbständige Art unter dem Namen *Q. longicornis* lostrennte; selbst bei Thomson sind im 2. Bande seiner schwedischen Fauna *Q. fulgidus* und *mesomelinus* noch als Farbenvarietäten einer und derselben Art friedlich mit einander vereinigt. Nur ein Einziger hatte eine Ahnung davon, dass hinter dem *Q. fulgidus* im Sinne Erichson's noch eine andere Art stecke — Hochhuth, indem er in seinen Beiträgen zur Staphylinenfauna des Caucasus auf die verschiedene Punktirung des Halsschilds bei der schwarz- und rothflügeligen Form aufmerksam machte und so bereits den von Thomson später betretenen richtigen Unterscheidungsweg anbahnte. Aber es gelang Hochhuth nicht, die unterscheidenden Merkmale schärfer zu fixiren; er fühlte wohl aus dem *Q. fulgidus* verschiedene Arten heraus, aber er konnte es sich selbst und den andern nicht klar machen, worin diese Verschiedenheit begründet sei. So lag denn bis vor einem Jahrzehnt fast dichte Finsterniss über der Erkenntniss dieser Gruppe, bis plötzlich Thomson in den Nachträgen zu seinen »Skandinaviens Coleoptera« in das Chaos der verwirrten und verkannten Arten hinein sein »es werde Licht« rief.

Und allmählig zertheilte sich der Nebel vor dem verschwommenen Bilde und helle klargezeichnete scharfbegrenste Gestalten traten uns entgegen. Und die Herren Entomologen rieben sich die Augen und sahen einander verblüfft an und waren höchlich darob verwundert, dass nicht jeder von ihnen zuvor schon dieses Ei des Columbus gefunden hätte. Namentlich in der Zahl und Stellung der borstentragenden Punkte auf Kopf und Halsschild hatte der scharfsichtige schwedische Forscher treffliche Unterscheidungsmerkmale gefunden, welche von nun an ein ebenso sicheres als leichtes Erkennen der einzelnen Arten ermöglichte. Zwar in der Namengebung hatte Thomson kein besonderes Glück; denn als einmal der Weg zur Erkennung der einzelnen Arten geebnet war, stellte sich auch bald durch die Untersuchung der betreffenden Originalexemplare heraus, dass alle Arten, welche Thomson vom *Q. fulgidus* geschieden hatte, früher schon von andern Autoren, nur in ungenügender und unkenntlicher Weise beschrieben worden waren und so musste sein *Q. fageti* dem *Q. maurus*, sein *temporalis* dem *Q mesomelinus*, sein *puncticollis* dem *Q. ochripennis* und sein *Q. 4punctatus* dem Namen *fulgidus* weichen; aber allezeit wird Thomson das unbestreitbare Verdienst bleiben, der erste gewesen zu sein, welcher die vorher kaum unterscheidbaren Arten durch scharfe präcise Merkmale gewissermassen erst zu einer selbständigen Stellung erhob.

Wenn wir nun die früher mit *Q. fulgidus* vereinigten Arten in der eben angeführten Ordnung weiter verfolgen wollen, so tritt uns zunächst der *Q. maurus* entgegen. Der *Q. maurus* war bis vor Kurzem mir, und vermuthlich auch Manchem von Ihnen, meine Herren, eine gänzlich unbekannte Grösse. Einen guten Theil der Schuld hieran mag wohl der Umstand tragen, dass Sahlberg diese Art in seiner Beschreibung mit dem *Q umbrinus* vergleicht, mit welchem sie nur entferntere verwandtschaftliche Beziehungen hat. Als es dem Enkel John Sahlberg durch den Vergleich der beiderseitigen Typen ermöglicht ward, die bereits von Seidlitz ausgesprochene Vermuthung zu bestätigen, dass der finnische *Q. maurus* mit dem schwedischen *Q. fageti* identisch sei, war man in der Kenntniss der Art schon ein gut Stück weiter gekommen. Nun wurde der *Q. maurus* von Sharp auch in Schottland aufgefunden, Fauvel erhielt von Chapuis ein belgisches Exemplar, welches er seiner Beschrei-

Digitized by Google

bung in der Faune Gallo-Rhenane zu Grunde legte, später auch Stücke aus den Vogesen, ja es stellte sich heraus, dass auch der canarische *Q. robustus* Woll. von *maurus* nicht verschieden ist. Unter solchen Verhältnissen wuchs auch in mir das Verlangen, diese Art kennen zu lernen, und da sie von J. Sahlberg in seiner Enum. Brachel. Fenniæ in Finland nur als „ziemlich selten" angeführt wird, wandte ich mich an Herrn Bergroth in Helsingfors mit der Bitte, mir ein Stück zukommen zu lassen. Der Bitte wurde freundlichst willfahren, ich hatte den *Q. maurus* kennen gelernt, aber auch sofort erkannt, dass diese Art in meiner Sammlung noch weiter vertreten sein müsse und dorten wahrscheinlich mit dem *Q. mesomelinus* nur vermengt sei. Und dem war wirklich so. Eine genauere Prüfung der Sammlungsexemplare ergab ein Stück des *Q. maurus* aus Kärnthen, vom alten Kahr eingeschickt, 2 aus Steiermark von Dr. Pipitz gesammelt und eins aus Schlesien von Herrn von Bodemeyer aufgefunden. So wäre denn der *Q. maurus* auch für Deutschland nachgewiesen und er wird sicher noch an vielen andern Punkten unseres Vaterlandes aufgefunden werden oder bereits aufgefunden sein, wenn erst einmal eine sorgfältigere Sicht der einzelnen Sammlungen stattgefunden haben wird. Es ist diese Art dem *Q. mesomelinus* ungemein ähnlich, durchschnittlich nicht unbeträchtlich kleiner als derselbe und namentlich durch die ungleich weitläufiger und kräftiger punktirten Flügeldecken und ganz andere Geschlechtsauszeichnung des ♂ leicht zu unterscheiden. Gänzlich unbekannt aber ist es bis jetzt gewesen, dass der *Q. maurus* auch mit rothen Flügeldecken vorkommt. Ich besitze von dieser Form, welche ich *pyropterus* nennen will, nicht nur ein caucasisches Pärchen, sondern auch ein schlesisches von Herrn von Bodemeyer gesammeltes Stück, welches zudem noch die Eigenthümlichkeit hat, rothe Fühler und Beine zu besitzen. Diese 3 Exemplare waren mir lange zweifelhaft, da ich sie bei keiner der von Thomson und Fauvel beschriebenen Arten unterzubringen vermochte, wiewohl sie in Grösse, Form und Skulptur ganz mit *Q. maurus* übereinstimmten, bis mir der Gedanke kam: Wenn der rothflügelige *Q. curtus* und *cruentus* zuweilen mit schwarzen Flügeldecken auftreten, warum soll der schwarzflügelige *Q maurus* nicht auch einmal rothe Decken bekommen können? Und als ich das breitköpfigere ♂ durch andere Präparation auch auf der Unter-

Digitized by Google

seite untersuchen konnte und sich die Geschlechtsauszeichnung desselben als völlig identisch mit der des schwarzflügeligen *Q. maurus* ergab, war für mich der letzte Zweifel gefallen, dass wir es wirklich mit einer Form des *Q. maurus* mit rothen Flügeldecken zu thun haben, eine Ansicht, welche auch von Fauvel, dem ich mein schlesisches Stück zur Ansicht geschickt, mit dem Bemerken bestätigt wurde, dass er diese Art noch nie in dieser Färbung gesehen habe.

Tritt demnach der seltene *Q. maurus* auch zuweilen in rothem Rocke auf, so ist es auffallend genug, dass sein nächster Verwandter, der überall gemeine *Q. mesomelinus*, dazu verurtheilt zu sein scheint, immer in der nämlichen Kleidung erscheinen zu müssen; denn die zahlreichen von den Autoren beschriebenen Varietäten sind alle nur verschiedene Ausfärbungsstufen und können hier nicht in Betracht kommen, ein *Q. mesomelinus* aber mit rothen Flügeldecken, entsprechend der Var. *pyropterus* des *Q. maurus*, ist meines Wissens bis jetzt nicht nachgewiesen worden. Ich besitze nur ein einziges Exemplar, welches vielleicht als ein Uebergang der schwarzflügeligen zu einer rothflügeligen Form betrachtet werden könnte, ähnlich wie die Stücke des *Q. cruentus* und *transcaucasicus*, welche ich Ihnen vorgeführt habe. Die Flügeldecken dieses Stückes sind bei völliger Ausfärbung des übrigen Körpers braunroth mit einem etwas dunkleren Schatten auf der Scheibe. Ich überlasse es Ihnen, sich selbst ein Urtheil über dieses Stück zu bilden.

Von dem rothflügeligen *Q. ochripennis*, welcher in Frankreich häufig ist, in Deutschland nach meinen bisherigen Erfahrungen viel seltener zu sein scheint, hat Fauvel erst in den letzten Jahren eine Form mit schwarzen metallisch glänzenden Flügeldecken als Var. *nigrocoeruleus* aus Frankreich und Portugal beschrieben. Es steht nichts der Annahme im Wege, dass diese Form auch identisch ist mit demjenigen Thiere, welches Rey unter demselben Namen *nigrocoeruleus* als selbständige Art beschrieben hat, ja es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass auch der *Q. variabilis* Rey mit dieser Form verbunden werden muss, denn die beiden Rey'schen Arten werden nur durch ganz unbedeutende Unterschiede von einander getrennt. Ich vermag in einem von Herrn Dr. Pipitz in Steiermark gesammelten Stücke gleichfalls nichts anderes zu erblicken als einen *Q. ochripennis* mit schwarzen Flügeldecken, wiewohl es statt der gewöhnlichen

Digitized by Google

Zwischenreihe des Halsschildes von 2 Punkten zwischen der Rücken- und Seitenrandreihe eine gebogene Reihe von 4 Punkten besitzt, gerade wie sie der *Q. fulgidus* zeigt. Es sei mir erlaubt, hier eine kleine Bemerkung bezüglich der Punkte des Kopfes und Halsschilds einzuschalten. So constant im Allgemeinen die Zahl und Stellung der Borstenpunkte auf Kopf und Halsschild sind und so zutreffend im Ganzen die Anordnung derselben für die Unterscheidung der einzelnen Arten ist, so fehlt es doch auch nicht an Schwankungen und Unregelmässigkeiten, indem bald ein oder mehrere gewöhnlich vorhandene Punkte fehlen, bald — und dies häufiger — da und dort ein oder mehrere überzählige Punkte und zwar zumeist in symmetrischer Anordnung hinzutreten; doch sind dies nur als individuelle Abweichungen zu betrachten, welche den Unterscheidungswerth dieser Punkte im Ganzen nicht beeinträchtigen können. Und gerade die uns jetzt beschäftigende Art, der *Q. ochripennis*, ist am meisten solchen Schwankungen ausgesetzt. So sagt Fauvel, dass bei einem Stücke seiner Var. *nigrocoeruleus* der eine Punkt der Zwischenreihe des Halsschildes fehle; ich selbst besitze ein Exemplar von der normalen Färbung des *ochripennis*, wo auch noch der andere Punkt dieser Reihe fehlt, also eine Zwischenreihe gar nicht vorhanden ist, und ein zweites, wo die Zwischenreihe beiderseits aus 3 Punkten besteht. Treten zu der normalen Zwischenreihe von 2 Punkten überzählige Punkte hinzu, so haben diese stets die entschiedene Neigung sich bogenförmig zu stellen, also diejenige Anordnung zu nehmen, welche dem *Q. fulgidus* eigen ist. In solchen abweichend punktirten Stücken wird der der letztgenannten Art ohnehin schon so nahe verwandte *Q. ochripennis* dem *Q. fulgidus* noch ähnlicher, wird sich aber stets durch die Punktirung des Kopfes, den einfarbig schwarzen Hinterleib, und namentlich durch das schmälere nach vorn weniger verengte Halsschild unschwer unterscheiden lassen. Und gerade die eben hervorgehobenen Merkmale berechtigen mich auch, das oben genannte steirische Stück mit seiner gebogenen Zwischenreihe als einen *Q. ochripennis* mit schwarzen Flügeldecken anzusprechen, trotz der abweichenden Punktirung des Halsschildes. Nach solchen Stücken mit ganz derselben abnormen Halsschildpunktur scheint Rey seinen *Q. nigrocoeruleus* aufgestellt zu haben, dem er ebenfalls einen »prothorax à 3 ou 4 points latéraux en série

Digitized by Google

arquées zuschreibt, während sein *Q. variabilis*, welcher einen »prothorax à deux points latéraux obliquement disposés« besitzt, einen schwarzflügeligen *Q. ochripennis* mit normaler Zwischenreihe des Halsschildes darstellen dürfte.

Somit bliebe bloss noch für den rothflügeligen *Q. fulgidus* der Nachweis einer Form mit schwarzen Flügeldecken übrig. Aber so weit ich die mir zugängliche Literatur verfolgen konnte, habe ich nirgends eine Aufzeichnung vorgefunden, welche auf das Vorhandensein einer solchen Form schliessen liesse. Ich aber besitze ein Stück des *Q. fulgidus* mit schwarzen Flügeldecken, welches ich selbst bei Dürkheim in der Rheinpfalz aufgefunden habe. Es ist zum Glück ein ♂. Der breite Kopf, das tief ausgerandete und eingedrückte Epistom, die charakteristische Punktirung der Schläfen, die Form des Halsschildes und die Punktirung der Flügeldecken lassen keinen Zweifel übrig, dass es sich um einen wirklichen *Q. fulgidus* handelt. Dieses Stück scheint das einzige bis jetzt bekannt gewordene einer schwarzflügeligen Form des *Q. fulgidus* zu sein.

Die beiden noch restirenden Arten, welche von Erichson noch zum *Q. fulgidus* gezogen worden waren, der *Q. longicornis* und *ventralis* können hier nicht in Betracht gezogen werden. Der erstere wurde schon von Kraatz vom *Q. fulgidus* getrennt und trefflich beschrieben, der letztere bekundet seine Unzugehörigkeit zum *Q. fulgidus* schon bei oberflächlicher Betrachtung durch sein punktirtes Schildchen.

Und damit, meine Herren, wäre ich mit der Aufzählung der Quediusarten mit vicarirender Färbung der Flügeldecken zu Ende, und ich wünsche nur, meine wenigen Bemerkungen möchten ausreichend gewesen sein, Sie zu veranlassen, auch Ihrerseits dem gewiss nicht uninteressanten Gegenstande Ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Digitized by Google

Berichtigungen zu der Osmien-Jagd

auf pag. 535 in Heft 9. **E. Frey-Gessner.**

Was ich bei der Veröffentlichung meiner Exkursionen im Sommer 1879 gehofft, erfüllte sich zu meiner grossen Freude. Schon vom zweiten Tage an erhielt ich von bewährten Hymenopterologen aus dem Osten, Norden und Westen sehr werthvolle Berichtigungen und Ergänzungen zu meinen Angaben; ich bin dafür allen den verehrten Herren nah und fern zu bestem Dank verpflichtet, und ich will nicht säumen, einstweilen dasjenige zur Vervollständigung des Osmienverzeichnisses zu berichten, was mir bis jetzt möglich geworden ist.

Noch muss ich die Erklärung abgeben, dass mir auf nahezu unbegreifliche Weise erst nach dem Probedruck des Aufsatzes in Heft 9 der Jahrgang 1872 der Verhandlungen der Zool. bot. Ges. in Wien bekannt wurde, worin ein für meine Bestrebungen höchst interessanter und geradezu unentbehrlicher Aufsatz des Herrn Dr. Morawitz enthalten ist. Ich konnte desshalb bloss noch auf pag. 536 Zeile 6 von oben »ist *montivaga* Mor.« und die darauf bezügliche Hinweisung bei *O. montivaga* Mor. pag. 539 zusetzen.

Die erste Notiz, die mir zugesandt wurde, betrifft den Namen *O. caementaria* Gerst. Herr C. Ritsema in Leyden machte mich darauf aufmerksam, dass *O. anthocopoides* Schenk den Vorzug verdiene. Man findet auch allerdings, dass Schenk 1853 im Heft IX pag. 181 des Jahrbuchs des Nassauischen Vereins den Namen *anthocopoides* vorschlägt und denselben in der Stett. Ent. Zeit. 1870 pag. 103 gegen *caementaria* Gerst. aufrecht erklärt. Mein Verstoss rührt daher, dass Schenk seinen gegebenen Namen selbst nicht weiter verwendete, sondern bei *O. Spinolae* Lep. verharrt, welche Beschreibung wieder eher auf gewisse Varietäten der *O. adunca* anzuwenden ist. Somit wurde aber Gerstäckers Name „*O. caementaria*" der allgemeinere, und angenommen.

Weil mir bis vor Kurzem auch das Werk von C. G. Thomson, Hymenoptera scandinaviæ mangelte, war ich auch mit dessen Inhalt

Digitized by Google

unbekannt, sonst hätte ich finden müssen, dass statt *O. interrupta* Schenk *O. claviventris* Thoms. hätte geschrieben werden sollen.

Auch über *O. confusa* Mor. theilte mir Herr Dr. Morawitz eine Berichtigung mit: »Er glaube kaum, dass diese Art um Genf vorkomme, sie sei nordisch und hochalpin«, ich hatte Herrn Morawitz um gütige Mittheilung der *O. Solskyi* gebeten, in der Hoffnung, sie sei sicher in seinen reichen Doublettenvorräthen vorhanden. Beim Anblick des freundlichst übersandten Exemplars und der Vergleichung mit meinen *O. confusa* Mor. wurde seine Ansicht vollständig bestätigt. Ich hatte unter dem Namen *confusa* zwei Species vermengt. Die Stücke aus den Hochalpen sind und bleiben *O. confusa* Mor.; die Mehrzahl aber aus der Thalgegend um Genf und sogar noch aus dem Jura bis 5000′ und diejenigen aus der Thalsohle des Wallis sind entschieden *O. Solskyi* Mor.

Mehrere meiner Herren Correspondenten haben schon *O. confusa* Mor. von mir gewünscht, ich weiss aber nicht mehr, wer Alles; ich bitte nun hiemit die erhaltenen Thiere zu besichtigen; falls es Sedruner Exemplare sind, oder vom Simplon, so ists ohne Zweifel *Osmia confusa* Mor.; aus dem Jura oder den Thalsohlen her aber *Osmia Solskyi* Mor.

Nun kommen auf pag. 536 unten drei Fragezeichen. Zwei derselben gehören theils entschieden, theils als kleine Abnormität zu *O. Solskyi* Mor. Die der *O. gallarum* Spin. ähnliche Art ist die weit weniger farbenprächtige Nuance der *O. versicolor* Latr. aus der Genfergegend.

Statt des Namens *O. corticalis* Gyllenh. Gerst. ist nach den Mittheilungen meiner verehrten Herren Correspondenten *O. nigriventris* Zett. zu setzen.

Die Species ? unten auf pag. 538 ist nach der gütigen Mittheilung des Herrn Dr. Morawitz, dem ich ein Exemplar sandte, wahrscheinlich eine Varietät der *O. caementaria* Gerst., trotz der beträchtlichen Grösse von ♂ und ♀.

Herr Dr. Morawitz kennt nun von *O. Loti* auch das ♀, ich habe daher mit Unrecht diese Species als Varietät ? mit *caementaria* in Verbindung gebracht, und es soll mich wundern, ob ich zu den zwei kleinen und zwei bedeutend grössern Männchen von *O. Loti*

Digitized by Google

unter der Menge kleiner und grösserer Weibchen von *caementaria* nicht solche der *O. Loti* angehörend herausfinden kann.

Von den zwei fraglichen Arten unten auf pag. 539 ist die kleinere sehr wahrscheinlich auch *O. versicolor* Latr., aber so ohne Metallglanz, dass das einzige ♀ leicht auf den Gedanken führen konnte, es sei *microgramma* Dours., besonders weil die unterbrochenen Hinterleibsbinden deutlich sich hervorheben.

Was ich von früherer Ausbeute als *O. affinis* Friv. ♂ und ♀ in der Sammlung habe (Sierre, Wallis), stellt sich nach Vergleichung mit Originalexemplaren und mit der Beschreibung in der trefflichen Arbeit des Herrn Prof. Pérez (Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux 1879 pag. 187) als *Osmia Anceyi* Pérez heraus; das Kopfschild ist nämlich deutlich ausgerandet an seinem Vorderrand, während dieser bei *affinis* eine gerade Linie bildet.

Ein von meinem geschätzten Freund Herrn Dr. Kriechbaumer erbetenes Päärchen von *O. platycera* Gerst. belehrte mich von dem Dasein dieser Art auch in der Westschweiz, ich fand in meinen Vorräthen zwei Salèver und ein Walliser Stück, alles Weibchen, das Männchen habe ich noch nicht erbeutet. Zu gleicher Zeit erhielt ich auch die Berichtigung, das der Name *platycera* Gerst. in *villosa* Schenk aufgehen müsse.

Alle diese Berichtigungen von Synonymen sind bereits von bewährter Hand in den bezüglichen Werken notirt und hätte ich diese Fehler unterlassen sollen, wenn mir die beiden Arbeiten von Herrn Dr. Morawitz und Thomson seiner Zeit bekannt gewesen wären; es kommt mir aber der Ausspruch meines werthen Freundes Dr. Kriechbaumer in seinem Aufsatz über das Studium der Hymenoptera stetsfort in den Sinn: Mein Freund, da brauchst du eine ganze Bibliothek. — Ich glaubte in dem bücherreichen Genf alles schon beisammen zu haben, finde mich aber auch da getäuscht.

Digitized by Google

Ein neuer europäischer Athous

von Dr. Stierlin.

Athous Langsdorffi.

Castaneus, nitidus, nigro-villosus, fronte excavata, antennarum articulo tertio sequentibusque triangularibus, thorace latitudine elytrorum subtiliter crebre punctulato, angulis posticis carinatis, paulo divaricatis; elytris sulcatis, interstitiis convexis, subtiliter crebre punctatis, tarsorum articulo quarto minuto. Long. 16—17 mm.

♂ thorace longitudine paulo latiore, lateribus parum dilatato, subconico, elytris angustioribus. Lat. 5 mm.

♀ thorace longitudine multo latiore ante medium valde rotundato-ampliato, postice lateribus sub-sinuato, elytris latis, postice dilatatis. Lat. 8 mm.

Dieser prachtvolle Athous gehört in die 1. Abtheilung, 1. Rotte nach Candez, bei der das 4. Tarsenglied klein, das 3. Fühlerglied erweitert ist, und ist wohl die einzige Art dieser Rotte, bei der ♂ und ♀ so sehr verschieden sind. Das ♀ sieht dem ♀ von *A. mandibularis* sehr ähnlich. ist eben so gross und eben so breit, von gleicher Farbe, allein das Halsschild ist vorn viel mehr erweitert und dadurch viel kürzer, die Behaarung schwarz, bei jenem hellgelb, die Zwischenräume der Flügeldecken sind viel dichter punktirt und das 4. Tarsenglied ist viel kleiner, namentlich schmaler.

Er ist nur wenig kleiner als *A. rufus*, einfärbig kastanienbraun und mit feiner, aufstehender, ziemlich langer schwarzer Pubescenz überall ziemlich dicht bedeckt.

Die Stirn ist mässig vertieft, ihr Vorderrand in schwachen Bogen gerundet, sehr dicht punktirt; Fühler kräftig, das 2. Glied klein, das dritte breit dreieckig, von den folgenden kaum verschieden.

Halsschild so breit wie die Flügeldecken, die Vorderecken spitz vortretend, die Hinterecken sehr wenig divergirend, kräftig gekielt, die Scheibe mit undeutlicher Längsfurche, ziemlich dicht und fein, die Seiten noch etwas dichter punktirt.

Schildchen verlängt, zugespitzt. Flügeldecken ziemlich gewölbt, mit tiefen, undeutlich punktirten Furchen und gewölbten,

Digitized by Google

dicht und fein punktirten Zwischenräumen; Unterseite fein zerstreut punktirt mit feiner, schwarzer Pubeszenz. Das 4. Tarsenglied ist viel kürzer und viel schmaler als das 3.

♂ Halsschild wenig breiter als lang, seitlich schwach gerundet, an der Wurzel am breitesten, und hier so breit wie die Flügeldecken, diese cylindrisch, nach hinten nicht erweitert.

♀ Halsschild viel breiter als lang, seitlich vor der Mitte stark gerundet erweitert und vor den Hinterecken schwach gebuchtet. Flügeldecken in der hinteren Hälfte erweitert und an der breitesten Stelle so breit wie das Halsschild.

Von Herrn Clair an der Riviera gesammelt.

Verzeichniss

der Schriften, welche der Bibliothek der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft in Bern zugekommen sind.

Geschlossen den 30. Juli 1879.

Bemerkungen.

Nachstehendes Verzeichniss enthält die Schriften in alphabetischer Ordnung; die Namen in den Parenthesen bezeichnen die Geber. Es bedeutet:

(G.) Geschenk.
(T.) Tausch.
(V.) Verfasser.

Amiens, Mémoires de la Soc. linnéenne du Nord de la France, T. 4. 1874—77; Bulletin mensuel, Nr. 70—81, 1 Avril 1878—1 Mars 1879. (T.)

André, Spécies des Hyménoptères, Fasc. I. Beaune, 1879. 8. (T.)

Basel, Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft, 6. Thl. 2—4. Heft, 1875 bis 78. (T.)

Berg, Cárlos,

Contribucion al estudio de la fauna entom. de Patagonia. Buenos Aires 1877. 8. (V.)

Orugas acuáticas de la familia de Bombyeidæ. Buenos Aires 1876. 8. (V.)

El género Streblota y las Notodontinas de la república argentina. Buenos Aires 1878. 8. (V.)

Patagonische Lepidopteren, beobachtet auf einer Reise im Jahre 1874. Moskau 1878. 6. (V.)

Untersuchungen über die Gattung Mimallo, Hübner und ihre Arten. (Tafel fehlt!) St. Pet. 8. (V.)

Digitized by Google

Lepidopterologische Studien. Stett. 1877. 8. 1 col. Taf. (V.)
Beiträge zu den Lepidopteren Patagoniens. Moskau, 1877. 8. (V.)
Beiträge zu den Pyraliden Südamerikas. 8. (V.)

Berlin, Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1878, 1, 2. 1879. 1. (T.)

Bern. Katalog der Haller-Ausstellung am 11. 12. und 13. Dec. 1877. Bern, 1877. 4. (G. von Eduard v. Jenner.)

Bibliographie und literarische Chronik der Schweiz. Basel 1879. Nr. 1—5. (T.)

Bistritz, 4. Jahresbericht der Gewerbeschule, 1877—78. (T.)

Borre, Preudhomme de, Notice sur les espèces des tribus des Panagéides etc. de Belgique. 8. (V.)
Etudes sur les espèces de la tribu des Féronides, qui se rencontrent en Belgique. 1re partie, Anchoméniens. Brux. 1878. 8. (V.)
Quelques conseils aux chasseurs d'insectes. 8. (V.)
Sur l'œuf et la jeune larve d'une espèce de Cyphocrania. Brux. 1878. 8. (V.)
Note sur des difformités observées chez l'Abax ovalis et le Geotrupes sylvaticus. 8. (V.)

Boston, Proceedings of the Boston Soc. of Natural History, Vol. XIX, I & II. and Memoirs, Vol. II. p. IV. Nr. VI. (T.)

Bourgeois, J., Diagnoses de Lycides nouveaux ou peu connus. Par. 1878. 8. (V.)
Lycides recueillis au Brésil par van Volxem Brux. 1879. 8. (V.)

Bremen, Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins, 5. Band, 2.—4. Heft 1877—78. 6. Band, 1. Heft 1879 und Beilage Nr. 6, 1877. (T.)

Brunner von Wattenwyl, C., Nouveau système des Blattaires, Vienne, 1865. 8. (V.)
Nonnulla Orthoptera europæa nova vel minus cognita. Lips. 1861. 8. (V.)
Die morphologische Bedeutung der Segmente, speciell des Hinterleibes bei den Orthopteren. Wien, 1876. 4. (V.)
Einleitung zu der Monographie der Phaneropteriden. Wien, 1877. 8. 6 Exempl. (V.)
Monographie der Phaneropteriden. Wien, 1878. 8. (V.)

Brünn, Verhandlungen des Naturforschenden Vereins, Bd. XV. Nr. I, II, 1876; und Bd. XVI, 1877. (T.)

Bruxelles, Annales de la Soc. entomologique de Belgique, T. 20. 2—3. T. 21. 1, 2, 3; T. 22. 1. — Comptes rendus Nr. 51—57, 59, 60—65. (Nr. 58 fehlt). (T.)
Annales de la Soc. malacologique de Belgique, T. 9, 10, 11; Procès verbaux, T. VII. 1878. (T.)
Annales de la Soc. belge de Microscopie T. III. 1876/77; T. IV. 1877/78; Bulletin 4me et 5me année; Comptes rendus Aout 1877—Avril 1879. (T.)

Budapest. Természetrajzi Füzetek, I. 1877, 1, 2, 3, 4; II, 1878, 1, 2, 3, 4; und „Revue" des Inhaltes dieser „Naturhistorischen Hefte", herausgegeben vom Ungarischen National-Museum. (T.)

Caen, Bulletin de la Soc. Linnéenne de Normandie, 2 sér. Vol. 8—10, 1874—76 (T.)

Calcutta, Journal of the Asiatic Soc. of Bengal. New ser. Vol. XLV Nr. CCVII; Vol. XLVI Nr. CCVIII—CCXV; Vol. XLVII Nr. CCXVI—CCXX, 1877—78; Proceedings, Nr. I—X, 1877; Nr. I—VIII, 1878; List of Periodicals and Publications received in the Library etc. Calcutta, 1878. 8. (T.)

Cambridge, Mass. Psyche Nr. 43—59. Nov. 1877—March 1879; [Nr. 60 April 1879 is wanting]; Nr. 61—63, May—July 1879. (T).

Christiania, Universität. (T.)
Sars, G. O. Mollusca regionis arcticæ Norvegiæ. 8.
Sars, G. O. Undersogelser over Hardangerfjordens fauna; Crustacea. 1871. 8.
Collet, Oversigt of Norges Araneider. Christ. 1876. 8.
Collet, Om Slægterne Latrunculus og Crystallogobius. Christ. 1876. 8.
Sparre-Schneider, Indeberetning om en i Sommeren 1876 foretagen lepidopt. Reise 1877. 8.
Sparre-Schneider, De i Londre Bergenhus Amt hid til observedere Coleoptera et Lepidoptera. Christ. 1875. 8.

Digitized by Google

Friele, H. Bitrag til Vestlandets Mollusk-Fauna. Christ. 1875. 8.
Collet, s. Christiania.
Colmar, Bulletin de la Soc. d'histoire naturelle, 2 Vol. pour 1875—76 et 1877—78. (T.)
Cresson, E. T. Notes on the species belonging to the Sub-family Ichneumonides. Philad. July 1877. 8. (V.)
Dimmock, G. The entomological writings of John L. Leconte. Camb. Mass. Nov. 1878. 8. The entomological writings of George H. Horn. Camb. Mass. Jan. 1879. 8. both compiled by Samuel Henshawe, edited by G. D. (G.)
Donckier de Donceel, H. Note sur le Pediculus Suis, L. Brux. 1878. 8. (V.)
Dresden, Correspondenzblatt der afrikanischen Gesellschaft, Nr. 22 bis 27 und 28. 1877—78. (T.)
Eisenach, Dr. Uebersicht der in der Umgegend von Cassel beobachteten Pilze. Cassel 1878. 8. (V.)
Ekaterinburg, Bulletin de la Soc. Ouralienne d'amateurs des Sciences naturelles. T. IV. (T.)
Elberfeld, Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins. 5. Heft. 1878. (T.)
Firenze, Bulletino della Soc. entomologica italiana, anno settimo, trim. III. (1875); anno decimo, trim. III, IV, (1878). Adunanza del 24 Novembre 1878. (T.)
Catalogo della Collezione di insetti italiani del R. Museo di Firenze. Coleotteri ser. 2a Fir. 1879. 8. (G.)
Frey, H., Eine Bitte an die Herren Lepidopterologen der Schweiz. 1879. 8. (V.)
Glasgow, Proceedings of the Natural History Society, Vol. III, Part. II. (T.)
Graz, Jahresbericht des akademischen naturwissenschaftlichen Vereins, 3. und 4. Jahrg. 1877, 1878. (T.)
Mittheilungen des naturwissensch. Vereins für Steiermark, Jahrg. 1876, 77, 78. (T.)
s' Gravenhage, Tijdschrift voor Entomologie, 21 deel, 3. 4, 1877—78; 22 deel, 1, 2. 1878—79. (T.)
Haller-Ausstellung, s. Bern.
Hamburg, Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung 1876. (T.)
Helsingfors, Acta societatis pro fauna et flora fennica, Vol. I. 1875—77. (T.)
Meddelanden 2—4 Häftet, 1878. (T.)
Hermannstadt, Verhandlungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaft. 27. und 28. Jahrg. (T.)
Horn, G. H. s. Dimmock.
Innsbruck, Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins, VII. Jahrg. 1876. (T.)
Zeitschrift des Ferdinandeums, 21. und 22. Heft, 1877—78. (T.)
Kessler, Dr., Lebensgeschichte der auf Ulmus campestris vorkommenden Aphiden-Arten, Cassel, 1878. 8. (V.)
Königsberg i. Pr., Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft, 1876 1, 2; 1877, 1. (T.)
Lausanne, Bulletin de la Soc. vaudoise des sciences naturelles. 2me sér. Vol. XVI. Nr. 81, Mars 1879. (T.)
Leconte, s. Dimmock.
Linz, Jahresbericht des Vereins für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens. 1878 und 1879. (T.)
London, England. The transactions of the Entomological Society for .... 1872, part II; 1874, part III; 1877 and 1878. 2 Vols. complete. (T.)
Lotos, s. Prag.
Lüneburg, Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins, VII, 1874—78. (T.)
Lyon, Bulletin de la Soc. d'études scientifiques, T. III, 1, 2, 1877; T. IV. 1878. (T.)
Magdeburg, Jahresbericht des naturwissenschaftl. Vereins, 6, 7, 8, 1875—77. (T.)
Moscou, Bulletin de la Soc. Imp. des Naturalistes, 1876, 4; 1877, 1—4; 1878, 1—4. (T.)

Digitized by Google

Münster, Siebenter Jahresbericht des Westphälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst, 1878. (T.)

Paris, Bulletin des séances de la Soc. entomologique de France, 1878, Nr. 6—24; 1879, Nr. 1—5; 7—12. (T.)

Feuille des jeunes Naturalistes, (Ad. Dollfus.) 9me année, Nr. 97—105, 1878—79. (T.)

Guide du Naturaliste, Revue bibliographique des Sciences naturelles etc. (A. Bouvier.) Nr. 1—5, 1879. (T.)

Le Naturaliste. (Émile Deyrolle.) Nr 1—7, 1879. (T.)

Passau, 10. und 11. Bericht des Naturhistorischen Vereins, 1871—74 & 1875—77. (T.)

St. Petersburg, Horæ societatis entomologicæ rossicæ, T. XIII, 1877. „Troudy" T. X, 1876—77. (T.)

Philadelphia, Transactions of the American Entomological Soc. Vol. VI. 3, 4; 1877. (T.)

Plateau, F., Communication préliminaire sur les mouvements et l'innervation de l'organe central de la circulation chez les animaux articulés. Brux. 1878. 8. (V.)

Prag. Jahresbericht des naturhistorischen Vereins „Lotos" für 1877. (T.)

Puton, A., Synopsis des Hemiptères Hétéroptères de France; 1re partie. Lygæides, Paris, 1878. 8. (V.)

id. et Reiber, F. Catalogue des Hemiptères Hétéroptères de l'Alsace et de la Lorraine. Colmar, 1876 8. (V.)

Regensburg. Korrespondenzblatt des zoologisch-mineralogisch. Vereins, 30.—32. Jahrg. 1876—78. Abhandlungen 11. Heft. (T.)

Reiber, F. s. **Puton**.

Riehl, Verzeichniss der bei Cassel gefundenen Coleoptera. 1863. 8. Cassel, (V.)

Riley, Charles V., First Annual Report of the United States Entomological Commission for the year 1877, relating to the Rocky Mountain Locust. Wash. 1878. 8. (V.)

Bulletin of the U. S. Entomological Commission, Nr. 1 & 2, Wash. 1877. 8. (V.)

Notes on the Aphididæ of the United States, (with J. Moneil.) Wash. 1879. 8. (V.)

de Rougemont, Ph. Helicopsyche sperata, Mc. L. Neuchâtel, 1879. 8, 1 pl. (V.)

Sars, s. **Christiania**.

Scudder, Samuel.

On the first discovered traces of fossil insects in the American Tertiaries. Description of two species of Carabidæ found in the interglacial deposits of Scarboro heights near Toronto, Canada. Wash. 1877. 8.

An account of some insects of unusual interest from the tertiary rocks of Colorado and Wyoming, Wash. 1878. 8.

Presidents Address before the Appalachian Mountain Club.-Jan. 9. 1878. Bost. 1878 8.

Additions to the insect-fauna of the tertiary beds at Quesnel. 8.

Notice of the Butterflies, collected by Dr. Palmer in the arid regions of Southern Utah etc. Wash. 1878. 8.

Entomological notes VI. Bost. 1878. 8.

The fossil insects of the Green River Shales. Wash. 1878. 8. (V.)

Semur, Bulletin de la Soc. des Sciences historiques et naturelles. 14me année, 1877. (T.)

Smithsonian Institution s. **Washington**.

Spångberg, Jac., Psocina Sueciæ et Fenniæ. Stockh. 1878. 2 taft 8. (V.)

Species Jassi generis Homopterorum. Stockh. 1878. 8. (V.)

Homoptera nova vel minus cognita, Stockh. 1878. 8. (V.)

Species Gyponæ generis Homopterorum. Stockh. 1878. 8. (V.)

Sparre-Schneider, s. **Christiania**.

Stål, Enumeratio Hemipterorum, Stockholm, 1876. (V.)

Triest, Bulletino della Soc. adriatica di scienze naturali, Vol. III. 1—3, 1877; Vol. IV. 1—2, 1879. (T.)

Digitized by Google

Villa, Gio. Batt., Passaggio di Farfalle. (V. cardui.) Milano, 1879. 8. (V.)
Washington, Reports of the .... Smithsonian Institution for 1875 and 1876. (T.)
id. s. Riley.
Wien, Schriften des Vereins zur Verbreitung naturhistorischer Kenntnisse. Bände 14, 15, 16, 17, 18 1874—78. (T.)
Verhandlungen der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft, Bände 27, 28, 1877, 1878. (T.)
Wiesbaden, Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrg. XXIX bis XXX. (T.)
Zürich, Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft, Bände 21 und 22, 1876—77. (T.)
Zwickau, Jahresberichte des Vereins für Naturkunde für 1876 und 1877. (T.)

Bibliothek-Adresse:
195 a, Junkergasse, Bern.

Albert Müller,
d. Z. Bibliothekar.

Verzeichniss
der gelehrten Gesellschaften und Institute, mit welchen die Schweizerische Entomologische Gesellschaft im literarischen Tauschverkehr steht.

1. Entomologischer Verein, Berlin.
2. Department of Agriculture, U. S. A., Washington.
3. American Entomological Society, Philadelphia.
4. Naturhistorischer Verein, Bremen.
5. Naturhistorischer Verein, Prag. („Lotos".)
6. Naturforschende Gesellschaft, Basel.
7. Naturhistorischer Verein für Steiermark, Graz.
8. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft, Königsberg.
9. Smithsonian Institution, Washington.
10. Société impériale des Naturalistes, Moscou.
11. Société d'histoire naturelle, Colmar.
12. Société linnéenne de Normandie, Caën.
13. Société Entomologique de France, Paris.
14. Societas entomologica rossica, St. Petersburg.
15. Verein für Naturkunde im Grossh. Nassau, Wiesbaden.
16. Ferdinandeum für Tyrol und Vorarlberg, Innsbruck.
17. K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft, Wien.
18. Zoologisch-mineralogischer Verein, Regensburg.
19. Entomologischer Verein, Stettin.
20. Société malacologique de Belgique, Bruxelles
21. Società entomologica italiana, Firenze.
22. Entomological Society of London.
23. Society of Natural History, Boston.
24. Naturforschende Gesellschaft, Zürich.
25. Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse, Wien.
26. Société entomologique de Belgique, Bruxelles.

Digitized by Google

27. Naturwissenschaftlicher Verein, Magdeburg.
28. Asiatic Society of Bengal, Calcutta.
29. Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage.
30. Société des amis des sciences naturelles, Rouen.
31. Universität, Christiania.
32. Naturforschende Gesellschaft, Bern.
33. Museo civico di storia naturale, Genova.
34. Museo de historia natural, Madrid.
35. Naturforschender Verein. Brünn.
36. Verein für Naturkunde, Zwickau.
37. Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung, Hamburg.
38. Le Naturaliste, (Deyrolle), Paris.
39. Société vaudoise des sciences naturelles, Lausanne.
40. Société linnéenne du Nord de la France, Amiens.
41. Verein der Naturfreunde, Reichenberg.
42. Feuille des jeunes Naturalistes, Paris.
43. Société des sciences historiques et naturelles, Sémur.
44. Ungarisches Nationalmuseum, Budapest.
45. Société belge de Microscopie, Bruxelles.
46. Academy of natural sciences, Davenport, Jowa.
47. Société d'études scientifiques, Lyon.
48. Academisch-Naturwissenschaftlicher Verein, Graz.
49. Société d'agriculture de la Côte d'Or, Dijon.
50. Zoologische Section des Westfälischen Provinzial - Vereins für Wissenschaft und Kunst, Münster,
51. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften, Hermannstadt.
52. Cambridge Entomological Club, („Psyche"). Cambridge, Mass.
53. Societas pro Fauna et flora fennica, Helsingfors.
54. Naturhistorischer Verein, Passau.
55. Naturwissenschaftlicher Verein, Lüneburg.
56. Società adriatica di scienze naturali, Trieste,
57. Verein für Naturkunde, Linz.
58. Society of Natural History, Glasgow.
59. Verein für vaterländische Naturkunde, Stuttgart.
60. Bibliographie und literarische Chronik der Schweiz, Basel.
61. Guide du Naturaliste, (Bouvier), Paris.
62. Species des Hyménoptères, (Ed. André) Beaune, Côte d'Or.
63. Naturwissenschaftlicher Verein, Elberfeld.
64. Verein für Naturkunde, Cassel.
65. Royal Microscopical Society, London.

Digitized by Google

Mitglieder-Verzeichniss
der schweizerischen entomologischen Gesellschaft
pro 1879.

A. Ehrenmitglieder.

Brunner-von Wattenwyl, C., Hofrath, Wien.
Costa, Achille, Prof., Napoli.
Dohrn, C. A. Dr., Stettin.
Graëlls, Mariano de la Paz, Prof. Madrid.
Nolcken, J. H. W., Baron, Insel Oesel.
Perez-Arcas, Laureano, Prof. Madrid
Perty, Max. Prof., Bern.
Reiche, L. Paris.
Riley, C. V., Prof. Washington.
Stainton, H. T., Lewisham bei London.
Westwood, J. O., Prof. Oxford.
Zeller, P. C., Prof. Stettin.

B. Ordentliche Mitglieder.

Schweizer.

Bazzigher, Lucius, Chur.
Benteli, Rud. Bern.
Boeschenstein-Fäsi, Alf. Schaffhausen.
Born, Paul, Herzogenbuchsee.
Bourcart, Paul, Genève.
Brunner, F. Apotheker, Diessenhofen, (Thurgau).
Bugnion, Ed. Prof. Dr. Lausanne.
v. Büren-v. Salis, Eugen, Bern.
Caflisch, J. L. Advocat, Chur.
Chevrier, Fréd. Beaulac près Nyon.
Christ, H. Dr. jur. Basel.
Corcelle, Ad. Ch. Naturaliste, Genève.
Coulon, Louis, directeur du Musée, Neuchâtel.
Desor, Edouard, Prof., Neuchâtel.
Ducrets-Dufour, A. Moudon.
Du Plessis, G. Dr. med., Montchoisi, Orbe.
Eugster, A. Pfarrer, Oussnang (Thurgau).
Forel, Aug., Dr. med. Director, Burghölzli, Zürich.
Frey, Heinrich, Professor, Oberstrass, Zürich.
Frey-Gessner, E. Genf.
Gerber-Bärwart, Armand, Basel.
Godet, Paul, Professeur, Neuchâtel.
Goll, Hermann, Dr. med., Lausanne.
Gruner, R. Bern.
Haller, Gottfried, Dr. Bern.
Heer, Oswald, Professor, Zürich.
Heer-Tschudi, Mechaniker, Lausanne.
Huguenin, Prof. med. Zürich.
Humbert, Alois, Prof. Onex, (Genève).
Jacob, B. Corcelles, Neuchâtel.
Jaquet, Aug., Prof. Porrentruy.
Jäggi, F. Notar, Bern.
Jenner, Eduard, Stadtbibliothek, Bern.
Joris, Etienne, religieux, Orsières, Valais.
Keiser, J. Lehrer, Burgdorf.
Killias, Dr. med. Tarasp.

Digitized by Google

Knecht, Heinrich. Dessinateur, Basel.
König-Christener, R. Architect, Bern.
Lang, Professor, Solothurn.
Leonhart, Ad. Basel.
Liechti, L. Paul, Dr. Aarau.
Lindt, Dr. med. Bern.
Meyer, Georg, Wohlen Aargau.
Meyer-Dür, Entomolog, Zürich.
Meyer, Leopold, Zürich.
Mühlberg, F., Prof. Aarau.
Müller, Albert, Bern.
Odier, James, Banquier, Genève.
Paul, Moritz, Aussersihl, Zürich.
Pestalozzi-Hirzel, Sal. Pelikan, Zürich.
Rätzer, A. Pfarrer, Büren, Bern.
Rausch, A. Schaffhausen.
Riggenbach-Stehlin, F. Banquier, Basel.
de Rougemont, Ph. Prof. Neuchâtel.
Rüegsegger, Fritz, Thun.
de Saussure, Henri, Genève.
Schiffmann, Bibliothekar, Luzern.
Schindler, Anna, Conservatorin, Glarus.
Schindler, Emil, Dr. Zürich.
Schmid, Walther, Basel.
Schoch, Gustav, Dr., Fluntern, Zürich.
v. Schulthess-Rechberg, Anton, Zürich.
Schumacher, H. Holligen, Bern.
Snell, Oberlehrer, Hottingen, Zürich.
Spiess, Carl, Apotheker, Pruntrut.
Staehelin-Bischoff, B. Basel.
Sterki, Dr. med. Schleitheim, Schaffhausen.
Stettler, Eugen, Architect, Bern.
Stierlin, Gustav, Dr. med. Schaffhausen.
Stoll, Otto, Dr. med. aus Zürich.
Studer, Theophil, Prof. Bern.
Studer, Dr. med. Waldkirch, Gossau, St. Gallen.
Sulger, Hans, Basel.
Täschler, M., Photograph, St. Fiden, St. Gallen.
Thut, Lehrer, Lenzburg.
Tournier, H. Peney, Genève.
Uhlmann, J. Dr. med. Münchenbuchsee.
Vogler, Carl H. Dr. med. Schaffhausen.
Werthmüller, Gottlieb. Aufenthalt unbekannt.
Wolfensperger, Lehrer, Riesbach, Zürich.
Wullschlegel, J. Lehrer, Lenzburg.
Zeller, R. Balgrist, Zürich.

Ausländer.

Arnold, Peter, Rechtsanwalt, Constanz.
Boll, J. Dallas, (Texas).
de Bonvouloir, H. Vicomte, Paris.
Bourgeois, Jules, Rouen.
v. Bruck, Emil, Crefeld.
Christoph, H. C. Sarepta.
Demaison, Ch. Reims.
Demaison, L. Reims.
Desbrochers des Loges, Ardentes près Chateauroux Dépt. Indre.
Dollfus, Adrien, Paris.
Dor, H. Prof. Lyon.
v. Emich, G. k. k. Truchsess, Budapest.
Eppelsheim, k. k. Bayrischer Oberamtsrichter Grünstadt, Pfalz.
Erné, Mülhausen, Elsass.
Freyer, C. F. Stiftskassier Augsburg.
Funk, Dr. med. Bamberg, Bayern.
Garbiglietti, Dr., Torino.
Götz, Louis, k. k. Oberförster, Reutte, Tyrol.
Graeser, am Naturhist. Museum, Hamburg.
Guilbert, Robert, Rouen.
Haag-Rutenberg, Georg, Dr. Hofgut Grüneburg bei Frankfurt a. M.
v. Heyden, Lucas, Dr. phil. hon. Bockenheim bei Frankfurt a. M.
Jekel, H. naturaliste, Paris.

Digitized by Google

Katter, F. Dr., Putbus Rügen.
v. Kiesenwetter, E. A. H., Reg. Rath. Dresden.
Köchlin, Oscar, Dornach, Elsass.
Kraatz, G. Prof. Berlin.
Kriechbaumer, J. Prof. München.
Leprieur, Eugène, Paris.
Lichtenstein, Jules, La Lironde, Montpellier.
Marmottan, Dr. med. Passy, Paris.
de Marseul, Abbé, Paris.
Mayer, C. F., Bürgermeister, Waldshut.
Miot, Henri, Semur, Côte d'or.
Monteiro. Antonio Augusto, Dr. Lisboa.
Oberthur, Ch. fils, Rennes.
de la Perraudière, R. Mayenne.
Puls, J. C. pharmacien, Gand.
Puton, A. Dr. Remiremont, Vosges.
Raddatz, A. Director, Rostock.
Reitter, Ed. Paskau, Mähren.
v. Röder, Victor, Hoym, Anhalt.
de Selys-Longchamps, sénateur, Liège.
Seoane, Victor Lopez, Dr. Corunna.
Sharp, David, Dr. Thornhill, Dumfries-shire.
Simon, Hans, Kaufmann, Stuttgart.
Spängberg, J. Dr. Upsala.
Spitzi, Joh. Nic.. St. Leonhard bei Marburg, Steiermark.
Stoffel, Jean George, Stadtbibliothekar, Colmar.
Struve, Oskar, Dr. Leipzig.
Viret, Georges, Paris.
Wahlländer, Dr. med. Berlin.
Weinmann, R. chimiste, Cureghem, (Bruxelles).
Zuber-Hofer, Paris.

Nota: Diejenigen Tit. Mitglieder, welche ihre Namen in der gegenwärtigen Liste nicht verzeichnet finden, sind ersucht, ihre Reclamation beim Cassier der Gesellschaft, Herrn Eduard Jenner, Stadtbibliothek Bern, gefl. vorzubringen.

Ehrenmitglieder		12
Ordentliche Mitglieder:		
Schweizer:	82	
Ausländer:	54	136
1879 Im Ganzen		148 Mitglieder

C. Vorstand für 1879 und 1880.

Präsident: F. Riggenbach-Stehlin, Basel.
Vice-Präsident: E. Frey-Gessner, Rue de Candolle 4, Genf.
Actuar: Dr. Gust. Schoch, Plattenhof, Fluntern, Zürich.
Cassier: Eduard Jenner, Stadtbibliothek, Bern.
Redactor: Dr. Gustav Stierlin, Schaffhausen.
Bibliothekar: Albert Müller, Junkergasse, 195 a, Bern.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3 2044 106 282 643

Digitized by Google

Digitized by Google